Bedienungsanleitung
Wetterstation
mit funkgesteuerter Zeitanzeige

Operating Manual
Weather Station
with radio controlled time

Livret d'instructions
Station Météo
avec heure radio-commandée

Handleiding
Weerstation
met radiografische tijd

Manuale di Istruzioni
Stazione Metereologica
con orario a controllo radio

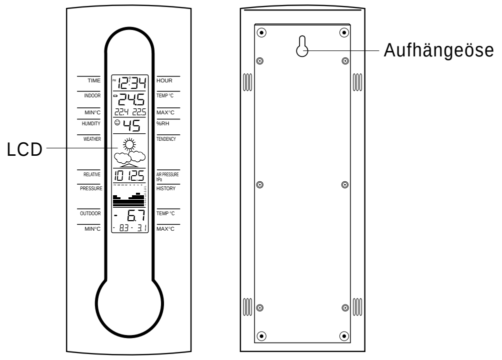
Manual de Operaciones
Estacion Meteorologica
con la hora controlada

Contents

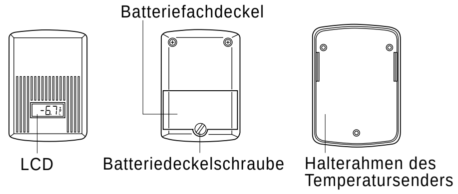
Einführung:

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieser modernen Wetterstation mit funkgesteuerter Zeitanzeige, einem Beispiel hervorragenden Designs und feiner Handwerkskunst. Der Betrieb dieses Produkts ist einfach und leicht verständlich. Lesen Sie für ein besseres Verständnis dieser Wetterstation und die optimale Ausnutzung aller ihrer Vorzüge diese Betriebsanleitung bitte trotzdem aufmerksam durch.

Wetterstation



LCD-Temperatursender



Merkmale der Wetterstation:

- Funkgesteuerte Zeit mit manueller Einstelloption.
- Anzeige der aktuellen Raumtemperatur in Grad Celsius (°C).
- Simultane Speicherung der minimalen und maximalen Raumtemperatur.
- Anzeige der aktuellen relativen Luftfeuchtigkeit mit (%) und der Komfortstufe mit den Symbolen "☺" oder "☹".
- Drei Wettersymbole zur Wettervorhersage.
- Wettertendenzanzeige.
- Sturmwarnung
- Relativer Luftdruck in Hekto-Pascal (hPa) mit einstellbarem Anzeigebereich.
- Luftdruckverlauf der letzten 72 Stunden (Elektronisches Barometer mit Druck- und rendanzeige).
- Anzeige der aktuellen Aussentemperatur in Grad Celsius (°C).
- Simultane Speicherung der minimalen und maximalen Aussentemperatur.
- Automatische Rückstellung der gespeicherten Minimal- und Maximaltemperaturwerte.
- LCD-Kontrasteinstellung in 8 verschiedenen Intensitäten.
- Batterietiefstandsanzeige.
- Wandmontage

Merkmale des Temperatursenders:

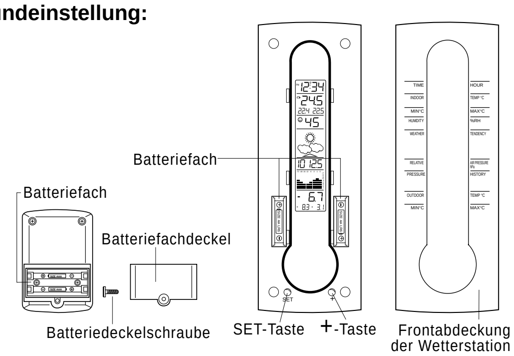
- Fernübertragung der Aussentemperatur zur Wetterstation per 433MHz-Signal.
- LCD-Anzeige der aktuellen Aussentemperatur in Grad Celsius (°C).
- Spritzwassergeschütztes Gehäuse.
- Batterietiefstandsanzeige.
- Halterung zur Wandmontage.

Einstieg:

Beachten Sie zur Sicherstellung der korrekten Zusammenarbeit von Wetterstation und Temperatursender bitte folgende Schritte:
Entnehmen Sie alle Geräteteile aus der Verpackung und legen Sie sie vor sich auf den Tisch. Es müssen folgende Teile vorhanden sein:

1. Wetterstation.
2. 433MHz-LCD-Temperatursender.
3. Verschweißtes Paket mit drei Schrauben und doppelseitigem Klebeband zur Wandmontage des Temperatursenders.

Grundeinstellung:

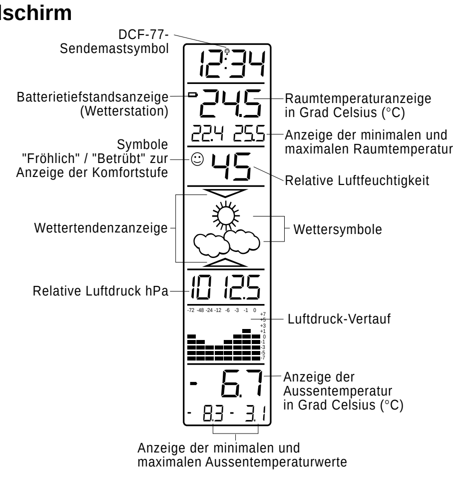


1. Lösen Sie die Schraube des Batteriefaches am Temperatursender und öffnen Sie es wie oben gezeigt.
2. Setzen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität zwei 1,5V-Batterien vom Typ AAA/IEC LR3 in das Batteriefach.
3. Schließen und verschrauben Sie das Batteriefach. Stellen Sie sicher, daß dabei die Batterien nicht aus den Kontakten springen, da dies Start- und Übertragungsprobleme verursachen könnte.
4. Öffnen Sie spätestens innerhalb von zwei Minuten nach Schritt 3 oben die Frontabdeckung der Wetterstation über den Schlitz an der Gehäuseunterseite.
5. Entfernen Sie vorsichtig mit beiden Händen die Frontabdeckung von der Ober- und Unterseite des Gehäuses. Wie oben gezeigt, werden dadurch ein Batteriefach für zwei Batterien und zwei Funktionstasten ("**SET**"- und "+"-Taste) sichtbar.
6. Setzen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität je eine 1,5V-Batterie vom Typ AA/IEC LR6 in die beiden Batteriefächer.
7. Schließen Sie die Frontabdeckung. Achten Sie dabei darauf, daß die Batterien nicht aus den Kontakten springen, da dies Start- und Übertragungsprobleme verursachen könnte (sollte dies trotzdem versehentlich passieren, so gehen Sie gemäß Punkt **Neueinstellung** unten vor).
8. Ihre Wetterstation ist damit betriebsbereit.

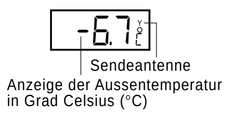
Bemerkung: Für die Plazierung der Geräteeinheiten am gewünschten Platz beachten Sie bitte die Punkte "**Plazierung des Temperatursenders**" und "**Plazierung der Wetterstation**" weiter unten.

Bei der Einstellung ist darauf zu achten, daß die Batterien immer zuerst in den Temperatursender und erst dann in die Wetterstation eingesetzt werden müssen, um letzterer bei der Aktivierung sofort den Empfang des 433MHz-Signals zu ermöglichen. Stellen Sie sicher, daß immer Batterien von korrektem Typ und Größe eingesetzt werden.

LCD-Bildschirm



Temperatursender-LCD



Nach Einsetzen der Batterien werden alle Segmente der LCD-Anzeige kurz aufleuchten, um dann die Tageszeit sowie alle anderen Anzeigemodi darzustellen.

Bemerkung: Nachdem alle Batterien eingesetzt sind, ist an Wetterstation und Temperatursender zu überprüfen, ob die Frequenzsignale von Tageszeit bzw. Temperatur korrekt empfangen und auf dem LCD dargestellt werden. Wird eines der Signale nicht korrekt angezeigt, so ist nach den Schritten **DCF-77-Empfangstest** und **433MHz-Empfangstest** unten vorzugehen.

Zeitanzeige mit funkgesteuerter oder manueller Einstellung:

Die Zeit wird in der obersten Zeile des LCD-Bildschirms angezeigt. Die Zeitbasis für die funkgesteuerte Zeitanzeige ist eine von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt Braunschweig betriebene Cäsium-Atomuhr mit einer rechnerischen Gangabweichung von 1 Sekunde in 1 Mio. Jahren. Diese Uhrzeit wird kodiert (DCF-77) und von einem Langwellensender in Mainflingen bei Frankfurt über einen Sendebereich von etwa 1500km ausgestrahlt. Bifindet sich Ihre Wetterstation innerhalb dieses Sendebereiches, so empfängt sie dieses Signal, rechnet es um und zeigt unabhängig von Sommer- oder Winterzeit stets die genaue Zeit.

Raumtemperaturanzeige:

Die Anzeige der Raumtemperatur befindet sich auf dem LCD-Bildschirm unter der Zeitanzeige und erscheint automatisch einige Sekunden nach dem Einsetzen der Batterien.

Speicherung der minimalen und maximalen Raumtemperaturwerte:

Unterhalb der Anzeige der aktuellen Raumtemperatur befindet sich die Anzeige der gespeicherten Minimal- und Maximalwerte der Raumtemperatur. Beide Werte sind ständig sichtbar. Dieses Merkmal ist speziell für jenen Anwender, der die gespeicherten Temperaturen des Raumes, in dem die Wetterstation plaziert ist (z.B. Küche oder Wohnraum), im Auge behalten will. Werden neue Höchst- oder Tiefsttemperaturen erreicht, so werden diese automatisch in der Wetterstation gespeichert.

Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit und der Komfortstufe (Stimmungssymbole):

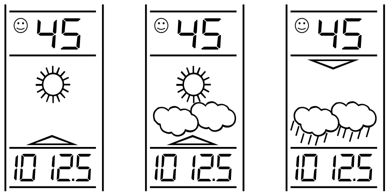
Die Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit und der Komfortstufe befindet sich unterhalb der Raumtemperaturanzeige auf dem LCD-Bildschirm. Mit diesem Merkmal kann der Benutzer die Auswirkungen der relativen Luftfeuchtigkeit in seiner aktuellen räumlichen Umgebung feststellen. Ähnlich der Raumtemperatur wird auch die relative Luftfeuchtigkeit nach Einsetzen der Batterien automatisch gemessen und angezeigt.

Neben der relativen Luftfeuchtigkeit läßt die Wetterstation durch Darstellung der beiden Stimmungssymbole "**Fröhlich**" ("☺") oder "**Betrübt**" ("☹") auch die gegenwärtige Komfortstufe erkennen. Befindet sich die Raumtemperatur im Bereich zwischen +20°C und +26°C und die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 45% und 65%, so wird das "**Fröhlich**"-Symbol dargestellt. Sind entweder Temperatur oder relative Luftfeuchtigkeit außerhalb dieser Bereiche, so wird dies durch das Symbol "**Betrübt**" dokumentiert. Dies bedeutet, daß das Symbol " ☺ " eine hohe, das Symbol " ☹ " eine niedrige Komfortstufe anzeigt.

Erscheint das Symbol "**Betrübt**" (" ☹ ") gleichzeitig mit einem der Worte "**DRY**" oder "**WET**", so bedeutet dies, daß die relative Luftfeuchtigkeit unter oder über der angenehmen Komfortstufe liegt. Wenn nur die Temperatur außerhalb der angenehmen Komfortstufe liegt, wird keines dieser Worte angezeigt. Das Symbol "**Betrübt**" ("☹") mit dem Wort "**DRY**" bedeutet also eine relative Luftfeuchtigkeit von weniger als 45%, mit dem Wort "**WET**" von mehr als 65%.

Die Wettersymbole

In der zweiten Zeile des LCD-Bildschirms befinden sich drei Wettersymbole, die sich in einer der folgenden Kombinationen darstellen können:



Sonnig **Wolkig mit sonnigen Abschnitten** **Regnerisch**

Bei jeder plötzlichen oder eindeutigen Luftdruckänderung werden die Wettersymbole ihr Aussehen dieser zu erwartenden Wetteränderung angleichen. Bleiben die Symbole unverändert, so bedeutet dies, daß sich der Luftdruck nicht geändert hat oder daß die Luftdruckänderung so langsam stattgefunden hat, daß der eigentliche Zeitpunkt der Änderung nicht erkennbar war. Wird das Sonnen- oder Regenwolkensymbol angezeigt, dann werden die Symbole auch bei besser (mit dem Sonnensymbol) oder schlechter werdendem Wetter (mit dem Regensymbol) ihr Aussehen nicht ändern, da sie sich bereits in ihren Extremlagen befinden.

Auch wenn die angezeigten Symbole z.B. die Sonne oder Regenwolken darstellen, so sind sie doch nicht als Vorhersage von sonnigem oder regnerischem, sondern vielmehr als Vorhersage von besser oder schlechter werdendem Wetter zu verstehen. Ist z.B. das aktuelle Wetter bewölkt und das Wettersymbol zeigt Regen, so bedeutet das nicht, daß das Gerät falsch anzeigt. Es heißt nur, daß der Luftdruck gefallen und schlechteres Wetter, nicht aber unbedingt Regen, zu erwarten ist.

Bemerkung: Nach der Grundeinstellung sollten die Anzeigen der Wettervorhersage für die nächsten 12 - 24 Stunden ignoriert werden. Diese Maßnahme gibt der Wetterstation genügend Zeit, auf konstanter Meereshöhe zu arbeiten und damit genauere Vorhersagewerte zu liefern.

Wie mit jeder Wettervorhersage kann auch hier keine 100%ige Genauigkeit garantiert werden. Aufgrund der unterschiedlichen Klimazonen, für die das Gerät entwickelt wurde, hat die Wetterstation eine durchschnittliche Treffergenauigkeit von 75%. In Klimazonen mit plötzlichen Wetteränderungen (z.B. von Sonne zu Regen) wird die Wetterstation genauer sein als in Gebieten mit sehr konstanten Wetterbedingungen (z.B. meist sonnig).

Wird das Gerät an einen Ort gebracht, der deutlich höher oder tiefer als der ursprüngliche Standplatz liegt (z.B. vom Erdgeschoß zu den oberen Stockwerken eines Hauses), so entfernen Sie die Batterien und setzten sie erst nach frühestens 30 Sekunden wieder ein. Durch diese Maßnahme wird das Gerät die neue Örtlichkeit nicht fälschlich als Luftdruckänderung interpretieren, wenn es sich tätsächlich nur um eine geringfügige

Änderung der Höhe über dem Meeresspiegel handelt. Unterlassen Sie auch hier wieder für die nächsten 12 - 24 Stunden eine Ablesung der Vorhersage. Dies gibt dem Gerät ausreichend Zeit, bei konstanter Meereshöhe zu arbeiten.

Die Wettertendenzanzeige

Die Wettertendenzpfeile befinden sich über und unter den Wettersymbolen. Sie kennzeichnen die Luftdruckänderungen und geben damit eine Vorhersage jenes Wetters.

Die Tendenzpfeile können wie folgt angezeigt werden:

- **Tendenzpfeil zeigt nach oben:**
  Dies heißt, daß der Luftdruck steigt und besseres Wetter zu erwarten ist.



- **Tendenzpfeil zeigt nach unten:**
  Dies heißt, daß der Luftdruck sinkt und eine Wetterverschlechterung zu erwarten ist.



Aufgrund dieser Überlegung kann das Gerät also auch erkennen lassen, wie sich das Wetter verändert hat oder wie es sich ändern könnte. Wird z.B. ein nach unten gerichteter Pfeil gleichzeitig mit den Symbolen der bewölkten Sonne angezeigt, so fand die letzte erkennbare Wetteränderung während einer sonnigen Periode statt (d.h. es wurde nur das Sonnensymbol angezeigt). Da der Tendenzpfeil nach unten zeigt, heißt dies weiter, daß die nächste Wetteränderung das Regensymbol zur Anzeige bringen wird.

Bemerkung: Unabhängig vom aktuellen Wetter werden die Wettertendenzpfeile auf dem LCD sichtbar bleiben. Ist z.B. das aktuelle Wetter regnerisch und der Wettertendenzpfeil zeigt nach unten, so bedeutet dies weiter schlecht bleibendes Wetter. Zeigt der Pfeil bei sonnigem Wetter nach oben, so kann konstant schönes Wetter angenommen werden.

Sturmwarnung

Fällt der Luftdruck um mehr als 4mbar innerhalb der letzten 6 Stunden, so wird der nach unten gerichtete Tendenzpfeil zum Zeichen eines möglichen Sturms anfangen, zu blinken. Das Blinken endet, wenn der Luftdruck über mehrere Stunden stabil bleibt oder anfängt, zu steigen.

Relativer Luftdruck hPa (Hekto-Pascal)

Unterhalb der Wettersymbole befindet sich die Luftdruck-Anzeige, mit der die Wetterstation ständig den aktuellen relativen Luftdruck, gemessen in Hekto-Pascal (hPa), darstellt.

Luftdruckverlauf (Elektronisches Barometer mit Druck- und Trendanzeige)

Das Balkendiagramm zeigt den Luftdrucktrend der vergangenen 72 Stunden in 8 Schritten, jeweils zum Zeitpunkt 0, -1, -3, -6, -12, -24, -48 und -72 Stunden. Der Balkenwert wird für jeden der 8 Schritte als Diagramm ausgegeben, das den Trend über die gespeicherte Zeitperiode wiedergibt. Eine Skale an der rechten Seite vergleicht die Ergebnisse. Die "0" in der Mitte der Skale kennzeichnet den aktuellen Luftdruck. Jede Änderung (±1, ±3, ±5 und ±7) zeigt in Hekto-Pascal (hPa), wie hoch oder tief der Luftdruck der Vergangenheit in Vergleich zum aktuellen Luftdruck war.

Wenn sich die Balken verlängern, bedeutet dies, daß aufgrund steigenden Luftdrucks besseres Wetter zu erwarten ist. Verkürzen sich die Balken, so bedeutet dies einen Luftdruckabfall. Dies heißt, daß gerechnet vom aktuellen Zeitpunkt "0" mit einer Wetterverschlechterung zu rechnen ist.

Bemerkung: Zur exakten Anzeige des barometrischen Trends muß die Wetterstation auf der gleichen Höhe über dem Meeresspiegel verleiben. Sie darf also z.B. nicht beliebig vom Erdgeschoß in die oberen Stockwerke eines Gebäudes gebracht werden. Sollte eine Verlegung der Wetterstation in ein anderes Stockwerk

gewünscht werden, so ist eine Neueinstellung von Sender und Wetterstation notwendig. Dadurch wird vermieden, daß die Standortänderung als Luftdruckänderung interpretiert wird.

Nach der Grund- oder Neueinstellung sollten für die nächsten 12 - 24 Stunden alle Ablesungen unterlassen werden. Diese Maßnahme gibt dem Gerät ausreichend Zeit, bei konstanter Meereshöhe zu arbeiten und eine korrekte Vorhersage zu liefern.

Die Anzeige der Außentemperatur befindet sich unterhalb der Wettersymbole. Nach Einsetzen der Batterien wird die Wetterstation automatisch versuchen, auf der Frequenz 433MHz das Signal für die Außentemperatur zu empfangen. Ist dies der Fall, so wird die Aussentemperatur auf dem LCD angezeigt.

Speicherung der minimalen und maximalen Aussentemperaturwerte

In der untersten Zeile des LCD-Bildschirms befindet sich die Anzeige der gespeicherten Minimal- und Maximalwerte der Aussentemperatur. Sie werden für leichte Ablesung und Verfolgung ständig angezeigt. Erreicht die Temperatur einen neuen Höchst- oder Tiefstwert, so wird dieser automatisch gespeichert und angezeigt.

Automatische Rückstellung der gespeicherten Minimal- und Maximaltemperaturwerte

Die Wetterstation ist so programmiert, daß die gespeicherten Minimal- und Maximalwerte der Raum- und Aussentemperatur einmal täglich automatisch zurückgesetzt werden. Dies geschieht für die Maximaltemperaturen morgens um 8:00 Uhr, für die Minimaltemperaturen abends um 20:00 Uhr.

DCF-77-Empfangstest:

Nachdem die Batterien eingesetzt sind, wird die Wetterstation automatisch versuchen, das DCF-77-Signal (Zeitsignal-Übertragung) zu empfangen. In normaler Umgebung (d.h. in sicherer Entfernung von Störquellen wie z.B. Fernsehgeräten) dauert es bis zum Empfang der Funksignale etwa 3 - 5 Minuten. Sollte innerhalb von 10 Minuten nach Einsetzen der Batterien das

DCF-77-Signal nicht ordnungsgemäß empfangen werden, so ist die Zeit nach Überprüfung folgender Punkte manuell einzustellen (siehe **Manuelle Zeiteinstellung** unten):

1. Die Entfernung der Wetterstation von Störquellen wie z.B. Computerbildschirmen oder Fernsehgeräten sollte mindestens 1,5 - 2 Meter betragen.
2. Vermeiden Sie, die Station direkt an oder in die Nähe von metallischen Fensterrahmen zu plazieren.
3. In Stahlbetonräumen (Kellern, Hochhäusern usw.) ist das DCF-77-Signal zwangsläufig schwächer. In Extremfällen hängen Sie bitte Ihre Wetterstation in die Nähe eines Fensters und/oder richten sie so aus, daß die Vorder- oder Rückseite in Richtung Frankfurt zeigt. Vermeiden Sie dabei die Plazierung in die unmittelbare Nähe von Metallrahmen oder -konstruktionen.

Bemerkung: Manche Anwender leben in Gegenden, in denen atmosphärische Störungen den korrekten Empfang des DCF-77-Frequenzsignals massiv behindern. Nachts sind meist auch dort die atmosphärischen Störungen wesentlich geringer, sodaß ein Signalempfang fast immer möglich ist. Ein einziger Signalempfang pro Tag reicht aus, um die Gangabweichung Ihrer Wetterstation innerhalb von 0,5 Sekunden zu halten.

Ist der Empfang erfolgreich, so wird das DCF-77 Sendemastsymbol auf der LCD-Anzeige als Zeichen dafür, daß das Signal erkannt wurde und empfangen werden soll, anfangen zu blinken. Ist das Signal letztlich fest lokalisiert, so bleibt die Sendemastsymbolanzeige auf dem Bildschirm erhalten. Das empfangene Signal wird jetzt die manuell eingestellte Zeit automatisch überschreiben.

433MHz-Empfangstest:

Wie beim DCF-77-Signal wird die Wetterstation automatisch versuchen, das 433MHz-Signal zu empfangen, nachdem die Batterien eingesetzt sind. Sollte innerhalb von 30 Sekunden nach Einsetzen der Batterien an der Wetterstation die Aussentemperatur nicht korrekt angezeigt werden, so beachten Sie die vier Punkte der folgenden Liste. Führt dies zu keinem befriedigenden Ergebnis, so verfahren Sie bitte gemäß Punkt **Neueinstellung** unten.

1. Die Entfernung der Wetterstation von Störquellen wie z.B. Computerbildschirmen oder Fernsehgeräten sollte mindestens 1,5 - 2 Meter betragen.
2. Vermeiden Sie, die Station direkt an oder in die Nähe von metallischen Fensterrahmen zu plazieren.
3. Die Benutzung anderer, auf derselben Frequenz (433MHz) arbeitender Geräte wie z.B. Kopfhörer oder Lautsprecher kann die korrekte Signalübertragung beeinträchtigen.
4. Störungen des Empfangs können auch von Nachbarn verursacht werden, die auf derselben Frequenz (433MHz) arbeitende elektrische Geräte betreiben.

Bemerkung: Wird das 433MHz-Sendesignal (Übertragung der Außentemperatur) korrekt empfangen, so vermeiden Sie bitte ein erneutes Öffnen der Batteriefächer an Wetterstation oder Sender, da dies ein Herausspringen der Batterien aus den Kontakten und damit eine falsche Einstellung aller Werte verursachen könnte. Sollte dies trotzdem versehentlich vorkommen, ist eine Neueinstellung beider Geräteteile vorzunehmen (siehe **Neueinstellung** unten).

Der Übertragungsbereich vom Temperatursender zur Wetterstation (433MHz) beträgt im freien Raum bis zu 25 Meter, ist jedoch von den Umgebungsbedingungen und möglichen Störquellen abhängig. Ist trotz Beachtung dieser Faktoren kein Empfang möglich, so sind beide Geräteteile neu einzustellen (siehe **Neueinstellung** unten).

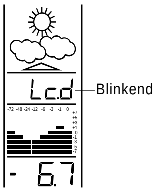
Der Übertragungsbereich des Senders kann auch nachteilig beeinflußt werden, wenn dieser ber eine längere Zeitdauer extremer Kälte (-25°C) ausgesetzt wird. In einem solchen Fall wird das 433MHz-Signal so geschwächt, daß die Sende-reichweite u.U. nicht erreicht wird. Der Einfluß solcher Minus-Temperaturen kann ferner die Batteriekapazität so stark herabsetzen, daß der Kontrast der LCD-Bildschirmdarstellung leidet.

Neueinstellung:

1. Entfernen Sie die Batterien aus Wetterstation und Temperatursender.
2. Warten Sie mindestens 30 Sekunden und wiederholen Sie die in Punkt Grundeinstellung (siehe oben) vorgegebene Prozedur.

Bemerkung: Die Wartezeit von 30 Sekunden bis zum Neueinsetzen der Batterien ist erforderlich, um Startprobleme bei der Signalübertragung zu vermeiden. Beachten Sie bitte, daß bei einer Neueinstellung beide Geräteteile neu einzustellen sind. Es müssen ferner immer die Batterien des Temperatursenders zuerst eingesetzt werden.

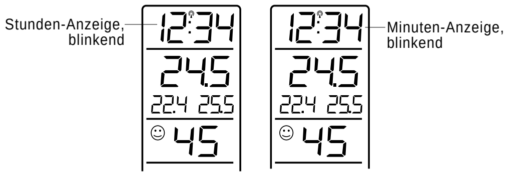
LCD-Kontrasteinstellung



Drücken der “SET”-Taste für ca.2 sekunden wird das Wort "LCD5" in der Sektion Relativer Luftdruck (hPa) des LCD-Bildschirmes anfangen zu blinken. An der Wetterstation sind 8 verschiedene LCD-Kontrastpegel einstellbar. Der Kontrast kann auf folgende Weise so eingestellt werden, daß die LCD-Anzeige abhängig vom Aufstellungsort klar und deutlich anzeigt und abgelesen werden kann:

1. Drücken Sie die "**+**"-Taste. Jeder Tastendruck bewirkt einen anderen Kontrastpegel.
2. Ist der gewünschte Kontrast gewählt, so drücken Sie zur Rückkehr in den manuelle Zeitanzeigemodus die "**SET**"-Taste.

Manuelle Zeiteinstellung:

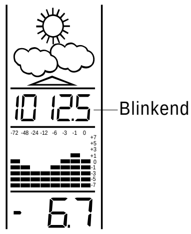


Folgend dem Modus LCD-Kontrasteinstellung wird der stunden-Anzeige anfangen zu blinken.

1. Stellen Sie die gewünschte Zeit in Stunden durch Drücken der "**+**"-Taste ein. Jeder Tastendruck erhöht die Ziffern um 1.
2. Sind die Stunden eingestellt, so schalten Sie durch Drücken der "**SET**"-Taste in den Minutenmodus.
3. Drücken Sie zur Einstellung der Minuten die "**+**"-Taste. Jeder Tastendruck erhöht auch hier die Ziffern um 1.
4. Ist die gewünschte Zeit eingestellt, so schalten Sie durch Drücken der "**SET**"-Taste in den Einstellmodus Relativer Luftdruck (hPa) weiter.

Bemerkung: Auch bei manueller Zeiteinstellung wird die Wetterstation zu jeder vollen Stunde einen Empfangsversuch des DCF-77-Zeitsignals durchführen. Ist der Empfang erfolgreich, so wird die manuell eingestellte Zeit mit der korrekten Zeit des DCF-77-Signals überschrieben.

Einstellmodus Relativer Luftdruck (hPa)

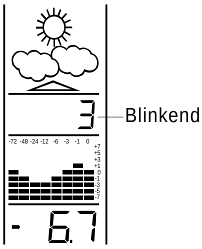


Folgend dem Modus Manuelle Zeiteinstellung wird der Relative Luftdruck (hPa) anfangen zu blinken. Der Bereich des Relativen Luftdrucks kann wie folgt zwischen 970 hPa und 1030 hPa eingestellt werden:

1. Drücken Sie zur Änderung der Einstellung des Relativen Luftdrucks die "**+**"-Taste. Jeder Tastendruck oder ein Halten der Taste erhöht die Ziffernanzeige in Schritten von 1.
2. Ist der gewünschte Relative Luftdruck eingestellt, so drücken Sie die "**SET**"-Taste. Das LCD schaltet in den hPa-Bereichseinstellmodus weiter.

Bemerkung: Das Merkmal Relativer Luftdruck (hPa) ist für jene Anwender von Nutzen, die auf verschiedenen Höhen über dem Meeresspiegel leben, die Luftdruckanzeige aber basierend auf der tatsächlichen Meereshöhe und nicht auf ihrer aktuellen Höhe uuber dem Meeresspiegel haben wollen.

hPa-Bereichseinstellmodus



Folgend dem Einstellmodus Relativer Luftdruck (hPa) wird die hPa-Einstellung in der Sektion Relativer Luftdruck (hPa) des LCD-Bildschirmes anfangen zu blinken. Hier kann der Bereich der hPa-Anzeige wie folgt zwischen 2 hPa und 4 hPa eingestellt werden:

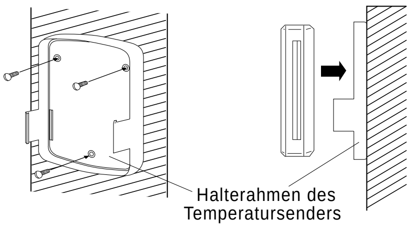
1. Drücken Sie zur Änderung der hPa-Bereichseinstellung die "**+**"-Taste. Jeder Tastendruck oder ein Halten der Taste erhöht die Ziffernanzeige in Schritten von 1.
2. Ist der gewünschte hPa-Bereich eingestellt, so drücken Sie zur Rückkehr in den aktuellen Zeitanzeigemodus die "**SET**"-Taste.

3. Schließen Sie die Frontabdeckung

Bemerkung: Das Merkmal hPa-Bereichseinstellung eignet sich besonders für Gegenden mit ständigen geringen Luftdruckwechseln, die nicht notwendigerweise eine Wetteränderung bedeuten. Dort bietet es sich an, den hPa-Bereich z.B. auf eine Wert von 3 hPa (Hekto-Pascal) einzustellen, um erst dann auf den Wetter-Sinnbildern eine kommende Wetteränderung anzuzeigen, wenn sich der tatsächliche Luftdruck um mindestens 3 hPa geändert hat. In Gegenden mit stabilen Luftdruckverhältnissen kann der hPa-Bereich geringer gewählt werden.

Ihre Wetterstation ist jetzt voll betriebsbereit eingestellt und kann am Ort Ihrer Wahl plaziert werden. Beachten Sie dazu die unter den Punkten **Plazierung der Wetterstation** und **Plazierung des Temperatursenders** gegebenen Empfehlungen.

Plazierung des Temperatursenders:



Um dem Benutzer die Option Schraub- oder Klebemontage zu bieten, wird der Temperatursender mit drei Schrauben und doppelseitigem Klebeband geliefert.

- Zur Schraubmontage sind die Schrauben einfach durch die Löcher im abnehmbaren Halterahmen des Senders zu führen und am gewünschten Platz zu verschrauben (siehe Bild oben).

- Bei Benutzung des doppelseitigen Klebebandes ist zuerst eine Schutzschicht abzuziehen und das Band am Halterahmen zu verkleben. Nach Abziehen der zweiten Schutzschicht des Klebebandes kann der Rahmen durch Andrücken an die gewünschte Stelle montiert werden (siehe Bild oben).

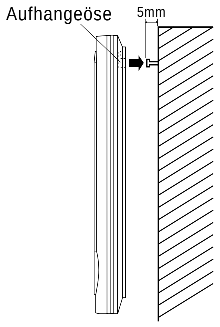
Bemerkung: Vor Befestigung des Senders sollte ein sicherer Empfang des 433MHz-Signals (Aussentemperatur) gewährleistet sein.

Bei Benutzung des doppelseitigen Klebebandes ist vor der Befestigung sicherzustellen, daß die Klebefläche sauber, staub- und fettfrei ist. Kleben Sie ferner den Sender nicht an poröse oder bemalte Flächen, da diese keine dauerhaften Klebungen gewährleisten.

Plazierung der Wetterstation:

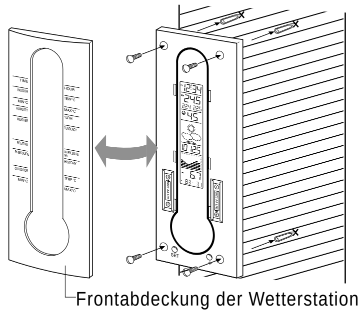
Ist die Wetterstation betriebsbereit, so sollte sie an eine Wand montiert werden. Hierzu können folgende Montagemöglichkeiten genutzt werden:

Möglichkeit 1: Montage mit Aufhängeöse



1. Drehen Sie, wie oben gezeigt, eine passende Schraube (nicht im Lieferumfang) in die gewünschte Wand, deren Kopf etwa 5mm von der Wand absteht.
2. Hängen Sie die Wetterstation mit der auf der Geräterückseite befindlichen Aufhängeöse an diese Schraube. Achten Sie beim Aufhängen darauf, daß die Station vor dem Loslassen sicher in die Aufhängung einrastet.

Möglichkeit 2: Permanentmontage mit vier Schrauben



1. Entfernen Sie vorsichtig die Frontabdeckung wie in Abschnitt **Grundeinstellung** Punkt 4 und 5 beschrieben.
2. Halten Sie die Wetterstation an der gewünschten Stelle senkrecht an die Wand und markieren Sie mit einem geeigneten Stift die vier Schraubstellen. Legen Sie die Wetterstation an einem sicheren Platz ab.
3. Bohren Sie an den markierten Stellen vier Löcher geeigneter Größe (zur Aufnahme von Dübeln bei Befestigung in Ziegel, Gips, Beton oder einer anderen harten Oberfläche) zur Aufnahme der vier Montageschrauben (nicht im Lieferumfang).
4. Halten Sie die Wetterstation über die vier Löcher und verschrauben Sie sie an der Wand.

Nach der Wandmontage gemäß der Wahmöhlichkeit 2 ist das Austauschen der Batterien ein Kinderpiel. Mit der Wetterwarte weiterhin an der Wand befestigt entfernen Sie einfach den vorderen Deckel gemäß der Anleitungen in "Aufbau" (Absatz 4 & 5), und setzen Sie die neuen Batterien ein, nachdem Sie die alten/schwachen Batterien entfernt haben. Sobald die Batterien eingesetzt sind, bringen Sie den vorderen Deckel der Wetterwarte wieder an.

Bemerkung: **Es wird empfohlen, vor dem Eindrehen der Montageschraube(n) und dem Aufhängen bzw. Fixieren der Wetterstation zu prüfen, ob ein einwandfreier Empfang der DCF-77- und 433MHz-Signale gegeben ist. Sollte der Empfang der Signale an der gewünschten Montagestelle nicht möglich sein, so genügt in den meisten Fällen ein geringfügiges Verschieben. Werden beide Signale korrekt empfangen, können die Montageschrauben befestigt werden.**

Wichtige Hinweise:

- Da das Produkt nur für den Einsatz in Innenräumen entwickelt wurde, sollte eine Plazierung an Orten vermieden werden, an denen das Gerät plötzlichen Temperaturänderungen wie z.B. direktem Sonnenlicht, aber auch extremer Kälte und feuchten oder gar nassen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sein könnte, da dies zu verminderter Genauigkeit und Beschädigung führen kann.

- Wird das Gerät plötzlichen und extremen Temperaturänderungen ausgesetzt, so führt dies zu rapiden Änderungen in der Anzeige der Vorhersage und damit zu reduzierter Genauigkeit.

- Wird das Gerät an einen Ort gebracht, der deutlich höher oder tiefer als der ursprüngliche Standplatz liegt (z.B. vom Erdgeschoß zu den oberen Stockwerken eines Hauses), so sollte entweder eine komplette Neueinstellung vorgenommen oder die Ablesung für die nächsten 12 - 24 Stunden unterlassen werden, da die Wettervorhersage für diese Zeit ungenau sein kann. Diese Maßnahme wird dem Gerät ausreichend Zeit geben, bei konstanter Meereshöhe zu arbeiten und eine korrekte Vorhersage zu liefern.

- Beim Einsatz des Produkts kann es vorkommen, daß sich die Anzeigen der Aussentemperatur auf dem Temperatursender und der Wetterstation unterscheiden. Dies ist kein Grund zur Sorge oder gar zu der Annahme, daß eines der Geräte defekt sei. Sowohl die Wetterstation als auch der Sender verfügen nämlich über ihre eigenen Taktgebersysteme und

überschreiben deshalb ihre Temperaturanzeigen entsprechend ihrer eigenen, programmierten Zeitintervalle. So wird z.B. die Überschreibung der Aussentemperatur im Temperatursender alle 60 Sekunden vorgenommen, während die tatsächliche übertragung der Aussentemperatur vom Sender zur Wetterstation 2 mal in 10 Minuten. Dies bedeutet, daß der Temperatursender einen Meßwert anzeigen kann, der von der Wetterstation aufgrund der Zeitdifferenz noch nicht empfangen wurde.

Instandhaltung:

- Zur Ausschließung von Schäden oder ungenauer Anzeige sollten die Geräte keinen extremen Temperaturen, Vibrationen und Erschütterungen ausgesetzt werden.
- Reinigung von Anzeige und Gehäuse nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.
- Gehäuse nicht in Wasser tauchen.
- Verbrauchte Batterien sofort entfernen, um Auslaufen mit folgender Beschädigung der Geräte zu vermeiden. Batterien nur durch solche empfohlener Größe ersetzen.
- Bitte unternehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche. Es wird empfohlen, Reparaturen nur am Ort des Kaufes von einem Fachmann durchführen zu lassen. Bei Öffnung oder unsachgemäßer Behandlung erlischt die Garantie.

Batteriewechsel:

Wenn die Anzeige auf dem LCD-Bildschirm zunehmend schwach oder unscharf erscheint, müssen die Batterien erneuert werden. Für optimale Anzeigegenauigkeit empfiehlt sich jedoch bei beiden Geräten mindestens einmal jährlich ein Batteriewechsel.



Bitte beteiligen Sie sich am aktiven Umweltschutz und deponieren Sie verbrauchte Batterien nur bei den autorisierten Sammelstellen.

Technische Daten:

DCF-77 Funkgesteuertes Zeitsignal	: 77,5 kHz
Empfohlene Betriebstemperatur:	
Wetterstation	: 0°C bis +50°C
Temperatursender	: -30°C bis +70°C
Temperaturmeßbereich	
Innenraum	: 0°C bis +50°C mit 0.1°C Auflösung (Überlaufanzeige "**OFL**" außerhalb dieses Bereichs)
Außenbereich	: -29,9°C bis +69.9°C mit 0,1°C Auflösung (Überlaufanzeige "**OFL**" außerhalb dieser Bereiche)
Bereich relativer Luftfeuchtigkeit	: 25% bis 90% mit 1% Auflösung (Anzeige "**- -** " außerhalb dieses Bereichs)
Temperaturprüfintervalle:	
Innenraum	: 10 Sekunden
Temperatursender zur Wetterstation	
Empfangstest	: 2 mal in 10 Minuten
Temperaturaktualisierung	: 60 Sekunden
Bereich Relativer Luftdruck einstieg	: 970 hPa bis 1030 hPa
Empfindlichkeitseinstellung (hPa) für das Schalten der Wettersymbole	: 2 hPa bis 4 hPa
Luftdruckverlauf	: für die letzten 72 Stunden (0, -1, -3, -6, -12, -24, -48, -72)
Sendefrequenz	: 433,92MHz

Sendebereich, max.	: 25Meter
Sendeleistung	: -3dBm
Spannungsversorgung:	
Wetterstation	: 2 x 1,5V-Batterie Typ AA, IEC LR6
Temperatursender	: 2 x 1,5V-Batterie Typ AAA, IEC LR3
Abmessungen (L x B x H):	
Wetterstation	: 145 x 31 x 400mm
Temperatursender	: 56 x 24 x 80 mm (ohne Haltrahmen)

Haftungsausschluß:

- Der Hersteller bzw. Lieferant übernimmt keinerlei Verantwortung für inkorrektes Lesen bzw. für alle Konsequenzen, die durch inkorrektes Lesen verursacht werden.
- Dieses Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder zur Information der Öffentlichkeit eingesetzt werden.
- Dieses Produkt wurde als Indikator kommender Witterungsbedingungen für den strikten Heimeinsatz entwickelt und ist nicht zu 100% genau. Die von diesem Produkt gegebenen Wettervorhersagen und barometrischen Anzeigen sind deshalb nur als Indikation und nicht als exakte Angabe zu sehen.
- Die technischen Daten dieses Produkts können ohne weitere Ankündigung geändert werden.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug und gehört deshalb nicht in Kinderhand.
- Diese Bedienungsanleitung darf ohne schriftliche Einwilligung des Herstellers auch nicht auszugsweise reproduziert werden.

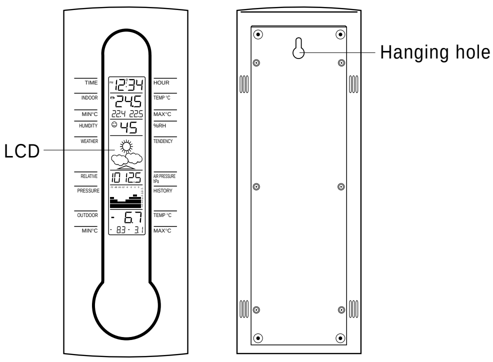
R&TTE Directive 1999/5/EG

Kurztext der Konformitätserklärung in Landessprache. Wir erklären hiermit, daß diese Funkanlage die wesentlichen Anforderungen der R&TTE Direktive 1999/5/EG erfüllt.

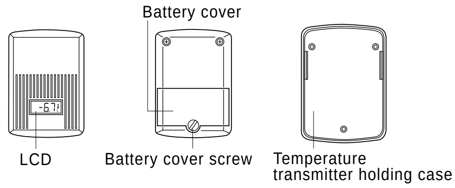
Introduction:

Congratulations on purchasing this state-of-the-arts Weather Station with radio-controlled time as an example of fine design and quality piece of engineering. The operation of this product is easy and straightforward. By reading this operating manual, users will receive a better understanding of the Weather Station together with the optimum benefit of all its features.

Weather Station



LCD Temperature Transmitter



Features of the Weather Station:

- Radio controlled time with manual setting option.
- Current indoor temperature display in degree Celsius.
- Simultaneous minimum and maximum indoor temperature recordings.
- Current relative humidity display with " ☺ " Smiling or " ☹ " Sad face for comfort level reading.
- 3 weather icons for weather forecasting.
- Weather tendency indicator.
- Storm warning
- Relative air pressure in hPa. (Hekto-Pascal) with adjustable reading ranges.
- Air pressure history for the past 72 hours (electronic barometer with barometric pressure & trend).
- Current outdoor temperature display in degree Celsius.
- Simultaneous minimum and maximum outdoor temperature recordings.
- Automatic minimum and maximum temperature recording resets.
- LCD contrast changeable to 8 different tones.
- Low battery indicator.
- Wall mounting.

Features of the Temperature Transmitter:

- Remotely transmits outdoor temperature at 433 MHz to the Weather Station.
- LCD shows the current outdoor temperature in degree Celsius.
- Shower proof casing.
- Low battery indicator.
- With wall mounting holder.

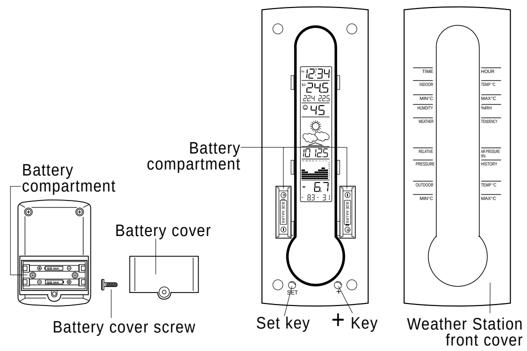
Getting Started

Please follow these steps to ensure that your new Weather Station and temperature transmitter work correctly together:

Remove all pieces from the packaging and place onto a table in front of you. Check that you have complete:

1. Weather Station
2. LCD 433 MHz temperature transmitter.
3. Sealed pack with 3 screws and double-sided sticky tape for wall mounting the transmitter.

Setting up:

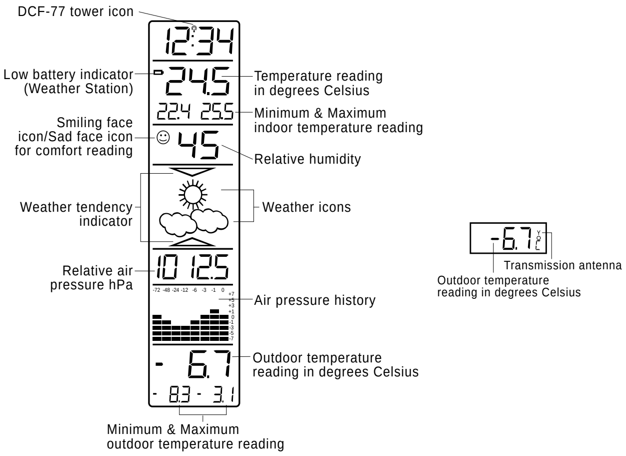


1. Firstly, unscrew the screw and open the transmitter's battery cover as indicated above.
2. Checking the correct polarization, 2 x AAA, IEC LR3, 1.5V batteries into the battery compartment.
3. Replace the cover and screw close whilst ensure the batteries do not spring free from the contacts as this may cause transmission start up problems.
4. Within 2 minutes of step 3, flip open the front cover of the Weather Station from slot at the base of the unit.
5. Carefully lift off the front cover using both hands from the top and base of the cover to reveal the two battery compartments and two function keys **("SET" and "+" keys)** as indicated above.
6. Checking the correct polarization, insert 1 x AA, IEC LR6, 1.5V battery into each of the 2 battery compartments.
7. Replace the front cover whilst ensuring that the batteries do not spring free from the contacts as this may cause transmission start up problems (should this happen see **Resetting** below).
8. Your Weather Station is now operational.

Note: For securing the product into place, please see "**Positioning the Temperature Transmitter**" and "**Positioning the Weather Station**" below.

When setting up, always remember to insert the batteries into the transmitter first as this will start the 433 MHz transmission signal for the Weather Station to pick up when it is activated (always ensure batteries being used are new and of the correct sizes).

LCD Screen



After inserting the batteries, all the segments on the LCD will light up briefly before displaying the time and all the other modes

Note: Please check that the frequency signals for both time and temperature are received on the LCD. Should either signal not be received, then see **Checking for DCF-77 reception** & **Checking for 433 MHz reception** below.

Time by radio controlled and manual setting:

The time is displayed on the top of the LCD. The time base for radio controlled time is a Cesium Atomic Clock operated by the Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig, which has a time deviation of less than one second in every one million years. This signal is coded and transmitted from Mainflingen near Frankfurt via frequency DCF-77 and has a transmitting range of approximately 1,500 km. The Weather Station receives this signal and converts it to show the precise time and so when within this range the time received is completely accurate.

Indoor temperature reading:

The indoor temperature is displayed underneath the time and will automatically appear after few seconds when the batteries are inserted.

Minimum and maximum indoor temperature recordings:

Underneath the current indoor temperature reading are the minimum and maximum indoor temperature recordings. These are simultaneously displayed for constant and easy reading. This feature is useful for displaying the recorded temperatures of the room which the Weather Station has been placed. When a new temperature low or high is reached, it will be automatically updated and displayed.

Relative humidity reading with comfort level reading (face icons)

The relative humidity with comfort level reading is displayed underneath the indoor temperature. With this feature, users can determine how comfortable the relative humidity is within their current surroundings. Again, as with the indoor temperature, the relative humidity reading will automatically be taken once the batteries are inserted.

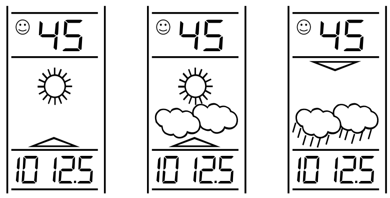
Working together with relative humidity, the Weather Station will register a comfort level reading by representation of a " ☺ " "**Smiling**" or " ☹ " "**Sad**" face. The temperature range between +20°C to +26°C and relative humidity range between 45% to 65% will register the "**Smiling**" face. The "**Sad**" face will appear should either the temperature or humidity readings be outside these set ranges. This means, the "**Smiling**" face represents a comfortable level and the "**Sad**" face represents an uncomfortable one.

When the " ☹ " "**Sad**" face appears with the word "DRY" or "WET", it means that the relative humidity reading is outside its comfort level range. However,

"DRY" or "WET" will not appear if only the temperature reading is outside its comfort level range. The " ☹ " "**Sad**" face and "Dry" will appear if the relative humidity level is below 45% or "WET" will appear if the level is above 65%.

Weather tendency icons

There are 3 weather icons on the second line of LCD which can be displayed in any one of the following combinations:



Sunny **Cloudy with sunny intervals** **Rainy**

For every sudden or significant change in the air pressure, the weather icons will update accordingly to represent the change in weather. If the icons do not change, then it means either the air pressure has not changed or the change has been too slow for the Weather Station to register. However, if the icons displayed is a sun or raining cloud, there will be no change of icon if the weather gets any better (with sunny icon) or worse (with rainy icon) since the icons are already at their extremes.

The icons displayed forecasts the weather in terms of getting better or worse and not necessarily sunny or rainy as each icon indicates. For example, if the current weather is cloudy and the rainy icon is displayed, it does not mean that the product is faulty because it is not raining, it simply means that the air pressure has dropped and the weather is expected to get worse but not necessarily rain.

Note: After setting up, readings for weather forecasts should be discarded for the next 12-24 hours. This will allow sufficient time for the Weather Station to operate at a constant altitude and therefore result in an more accurate forecast.

Common to weather forecasting, absolute accuracy cannot be guaranteed. The weather forecasting feature is estimated to have an

accuracy level of about 75% due to the varying areas the Weather Station has been designed for use in. In areas that experience sudden changes in weather (for example from sunny to rain), the Weather Station will be more accurate compared to use in areas where the weather is stagnant most of the time (for example mostly sunny).

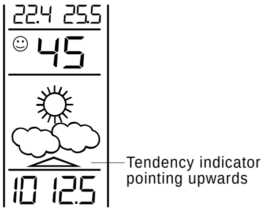
If the Weather Station is moved to another location significantly higher or lower than its initial standing point (for example from the ground floor to the first floor of a house), remove the batteries and re-insert them after about 30 seconds. By doing this, the Weather Station will not mistake the new location as being a possible change in air-pressure when really it is due to the slight change of altitude. Again, discard weather forecasts for the next 12 to 24 hours as this will allow time for operation at a constant altitude.

The weather tendency indicator

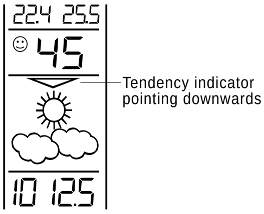
The weather tendency arrows is located on the above and below the weather icons and indicates the change in air-pressure and thus, forecasts the expected weather.

The tendency arrows can be displayed as follows:-

- **Tendency arrow pointing upwards:** this means that the air-pressure is increasing and so the weather is expected to improve.



- **Tendency arrow pointing downwards:** this means that the air-pressure is decreasing and the weather is expected to become worse.



Taking this into account, the unit can also show how the weather has changed and is expected to change. For example if the arrow pointing downwards is displayed together with cloud and sun weather icons, then the last noticeable change in the weather was when it was sunny (the sun icon only was shown). This means that the next change in the weather will be rainy icons since the tendency arrow is pointing downwards.

Note: The weather tendency indictor arrows remains on the LCD regardless of the current weather. For example, if the current weather is raining, and the arrow is pointing downwards, it means that the weather will remain poor and if the weather is sunny and the arrow is pointing upwards, it means that the weather is expected to remain fine.

Storm warning

If the air pressure drop of more than 4mbar within last 6 hours, the downward tendency arrow above the weather icon will flash as an indication of possible storm. Flashing will stop when the air pressure stays stable for several hours or starts to increase.

Relative air-pressure hPa

Underneath the weather icons is the air pressure reading which is recorded constantly in hPa and the Weather Station displays this reading as the relative air pressure.

Air pressure history (electronic barometer with barometric pressure & trend)

The bar chart indicates the air pressure trend over the last 72 hours in 8 steps, 0, -1, -3, -6, -12, -24, -48 and -72 (hours). The bar is plotted by at each of the 8 steps and gives the trend over the recorded period and the scale on the right (0, ±1, ±3, ±5 & ±7) compares the result . The "0" in the middle of this scale is equal to the current pressure and each change (±1, ±3, ±5 & ±7) is how high or low in "hPa" the past pressure was compared to the current.

If the bars are rising it means that the weather is getting better due to the increase of air pressure. If the bars go down, it means the air pressure has dropped and the weather is expected get worse from the present time "0".

Note: For accurate barometric pressure trends, the Weather Station should operate at the same altitude for example it should not be moved from the ground to the second floor of a house. Should the unit be moved to a new location, reset both the transmitter and Weather Station as this will prevent the slight change in location registering as a possible change in air pressure.
After the resetting or setting up, weather readings should be discarded for the next 12 to 24 hours as this will allow sufficient time for the Weather Station to operate at a constant altitude and thus enabling an more accurate reading.

Outdoor Temperature Reading:

The outdoor temperature is displayed underneath the weather icons section. The Weather Station will automatically start scanning transmitter's 433 MHz signal after the batteries are inserted and once received, the outdoor temperture will appear on the LCD.

Minimum and maximum outdoor temperature recordings:

On the bottom line of the LCD are the outdoor minimum and maximum temperature recordings. These are simultaneously displayed for a constant update and easy reading. When a new temperature low or high is reached, it will be updated and recorded into the Weather Stations memory.

Automatic minimum and maximum temperatures resetting

The Weather Station is programmed to reset the indoor and outdoor minimum and maximum temperature recordings once a day. The maximum temperatures are reset at 08:00 hours and the minimum temperatures at 20:00 hours.

Checking for DCF-77 reception:

The Weather Station will automatically start scanning for the DCF-77 frequency signal (time signal transmission) after the batteries are inserted. In normal surroundings (for example away from interfering sources such as TV sets), it takes between 3 - 5 minutes to receive the signal. If after 10 minutes of inserting the batteries and the DCF-77 signal is not received, then check the following list before manually setting the time (see **Manual time setting** below):

1. The distance of the units should be at least 1.5 - 2.0 metres away from interfering sources such as computer monitors or TV sets.
2. Avoid placing the units onto or in the immediate proximity of metal window frames.
3. Within thick concrete rooms such as basements and tower blocks, the DCF-77 frequency signal is naturally weaker for reception. In extreme cases, place the unit closer to a window and/or point its front or rear towards the Frankfurt transmitter (avoid placing near metal frames and structures).

Note: Users may be located in areas where atmospheric disturbances are the direct result of not receiving the DCF-77 frequency signal. During nighttime, atmospheric disturbances are usually less severe and reception is possible in most cases. With a single daily reception, it is adequate for the Weather Station to keep time deviation to below 0.5 seconds in a period of 24 hours.

When reception is successful, the DCF-77 tower icon will start flashing on the LCD as a sign that the signal has been located and is about to be received. Once the signal has been "locked", the DCF-77 tower icon will stay fixed on the LCD and the received time will then correct the manually set time.

Checking for 433 MHz reception:

The same as the DCF-77 signal, the Weather Station will automatically start scanning for the 433 MHz signal after the batteries are inserted. If the outdoor temperature is not displayed after about 30 seconds, then check the following list before resetting the units (see **Resetting** below):

1. The distance of the Weather Station should be at least 1.5 - 2.0 metres away from interfering sources such as computer monitors or TV sets.
2. Avoid placing the units onto or in the immediate proximity of metal window frames.
3. Using other electrical products such as headphones and speakers that operate on the same frequency signal (433 MHz) may prevent the transmission pick up.
4. Neighbours using electrical items operating on the 433 MHz signal can also cause interference.

Note: When the 433 MHz signal for the outdoor temperature has been received, do not re-open the battery cover to either the Weather Station or transmitter as the batteries may accidentally spring free from the contacts and force a false reset. Should this happen then reset both units (see **Resetting** below) otherwise transmission problems may occur.

The transmission range from the temperature transmitter to the Weather Station (433 MHz) is up to 25 metres in open space, but again this depends on the surrounding environment and interference levels. If reception is still not possible, then reset both units (see **Resetting** below).

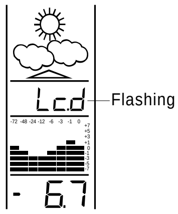
The transmitter's transmitting range may be affected by exposure to extreme cold conditions (-25°C) for long periods of time. Should this happen, the 433 MHz signal may be weakened and therefore result in shorter transmitting distances. The contrast of the LCD may reduce due to the power reduction of the batteries caused by such sub-zero temperature levels.

Resetting:

1. Remove batteries from both the Weather Station and the transmitter
2. Wait at least 30 seconds and then repeat the procedures specified in **Setting up** (above).

Note: Always wait at least 30 seconds after removing the batteries before reinserting, otherwise start up and transmission problems may occur. Also, remember when resetting, that both units have to be reset and to **always** reinsert the batteries to the transmitter first.

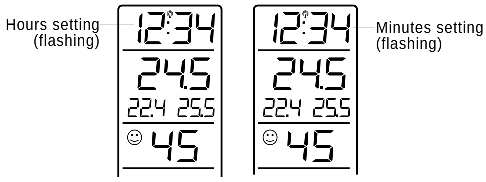
LCD contrast setting



There are 8 different LCD contrast tones to suit the hanging level of the Weather Station. Simply hang the Weather Station in the desired place and adjust the contrast so that the LCD digits are sharp and clear from that particular level. To enter the LCD contrast setting mode press the "**SET**" key for about 2 seconds until the word "**LCD5**" will start flashing in the Relative Air Pressure section. To adjust simply

1. Press the "**+**" key to select and go though each of the 8 different contrast tones.
2. Once the desired contrast tone is selected, press the "**SET**" key once to enter the manual time setting mode.

Manual time setting



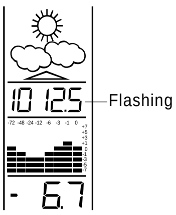
Following the LCD contrast setting the hour digits in the time display will start flashing.

1. Using the "**+**" key, set the required time in hours. Each press will increase the digits by one.
2. Once the hours are selected, press the "**SET**" key to move into the minutes mode.

3. Press the "**+**" key to set the required time in minutes. Each press will increase the digits by one.
4. When the time has been set, press the "**SET**" key. The LCD will now enter the Relative Air Pressure (hPa) setting mode.

Note: Despite the time being manually set, the Weather Station will automatically attempt to receive the DCF-77 time signal on every full hour and when successful, the received time will update the manually set time.

Relative Air Pressure (hPa) setting

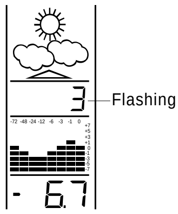


Following from the manual time setting mode, the Relative Pressure hPa on the LCD will start flashing. The Relative Air Pressure hPa range can be set between 970 hPa to 1030 hPa as follows:-

1. Press the "**+**" key to change the Relative Air Pressure setting. Each press or holding the key down will increase the digits by one.
2. When the desired Relative Air Pressure is set, press the "**SET**" key. The LCD will now enter the hPa setting mode.

Note: The Relative Air Pressure hPa feature is beneficial for users living at various altitudes who want for example, to set readings based at sea level and not from their current surrounding area.

hPa setting



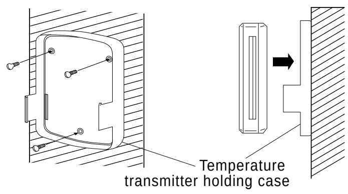
Following from the Relative Air Pressure setting, the hPa setting will start flashing in the Relative Air Pressure hPa section. The hPa can be set between the ranges of 2 hPa to 4 hPa as follows:-

1. Press the "**+**" key to select the hPa. Each press or holding the key down will increase the digits by one.
2. When the desired hPa is selected, press the "**SET**" key once to return to the original time mode.
3. Now replace the front cover of the Weather station and hang the unit into place.

Note: The hPa setting feature can be used in areas where there may be constant changes in air pressure which do not necessarily reflect the change in the weather. In such areas for example, the hPa might be set to every 3 hPa (Hekto-Pascal) meaning that there will be no change of weather icons if the air pressure does not drop or increase by at least 3 hPa. For areas where the weather is stagnant, the hPa can be set lower.

Your Weather Station is now fully set. Please read "**Positioning the temperature transmitter**" and "**Weather Station**" below

Positioning the temperature transmitter:



The transmitter is supplied with three screws and double sided sticky tape so that users can have both option to secure it on a wall by screw or sticky tape.

- To screw-fix, simply align the screws to the holes in the transmitter holder and screw-drive all three screws into place (as indicated above)

- To stick by double sided tape, firstly peel one side of the tape and stick it firmly onto the back of the transmitter holder and then peel the other side and press it firmly against the desired wall (as indicated above).

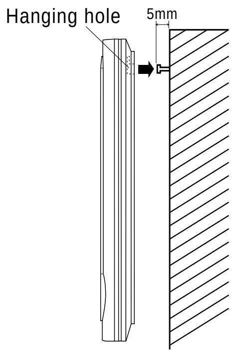
Note: When securing the transmitter, ensure that the 433 MHz frequency (outdoor temperature) is receivable.

When using the double-sided sticky tape to secure, ensure that the surface is clean and free from dust or grease. Also do not stick onto porous and enamel surfaces as these do not make a good permanent sticking surface over a period of time.

Positioning the Weather Station:

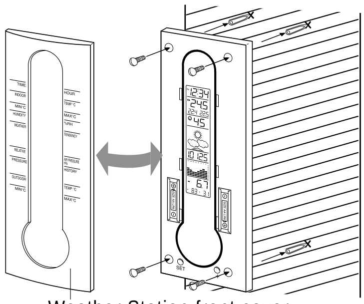
The Weather Station should be wall mounted once it is operational. There are two options to wall mount as follows:

Option 1 - using hanging hole



1. Fix a screw (not supplied) into the desired wall, leaving the head extended out the by about 5mm as indicated above.
2. Using the Weather Station's hanging hole, carefully hang it onto the screw (always ensure product locks onto the screw head before releasing).

Option 2 - using four permanent fixing screws.



Weather Station front cover

1. Carefully remove the front cover as described in Setting up (sections 4 & 5).
2. Hold the Weather Station level against the wall by making sure that it is not slanted. Using a sharp object or pen, mark the four screw points and place the Weather Station flat down in a safe location.
3. Now drill holes (if securing on brick, plaster, concrete or other hard surfaces) of the correct size in the four marked positions for the mounting screws
4. Now align the Weather Station to the four holes as indicated above and screw into place

After wall mounting by Option 2, changing the batteries will a very easy process. With the Weather Station still secured to the wall, simply remove the front cover as specified in Setting up (sections 4 & 5) and insert the new batteries after removing the used/low powered ones. Once the batteries are inserted, replace the front cover to the Weather Station again.

Note: Users are recommended to check that the DCF-77 & 433 MHz signals are receivable before fixing the screw(s) into the wall for hanging or for permanent wall mounting. Should the Weather Station not pick up either signal from the desired location, then relocate in a different place. Once the signals are received, secure the screw(s).

Important Notes:

- Avoid placing the units where they can be exposed to sudden changes in temperature; i.e. direct sunlight, extreme cold and wet/moist conditions. This will help avoid any inaccurate readings and any possible damage to the unit.

- Should the unit be exposed to extreme and sudden temperature changes, it will lead to rapid changes in its forecast reading and thereby reduce its accuracy.

- Should the unit be moved to another location that is significantly higher or lower than its initial standing point (for example from the ground floor to the first floor of a house), then either reset the units or discard the readings weather forecasts for the next 12-24 hours. By doing so, this will allow more time for an more accurate reading. This will allow sufficient time for the unit to operate at a constant altitude and thus enabling an more accurate forecast.

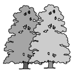
- At some stage of use, users will experience a different outdoor temperature reading from the transmitter compared to the Weather Station. This is not cause for concern or to regard the units as being faulty. The transmitter and Thermo-station each have an individual clock that reads the temperature according to its own programmed time interval. The transmitter updates the temperature every 60 seconds, but the Weather Station updates the 433 MHz signal from the transmitter twice every 10 minutes. This means that the transmitter can be displaying a temperature not yet received by the Weather Station due to the time difference.

Maintenance

- Extreme temperatures, vibration and shock should be avoided as these may cause damage and inaccurate readings.
- When cleaning the display and casing, use a soft damp cloth only. Do not use solvents or scouring agents as they may mark the LCD and casing.
- Do not submerge the unit in water.
- Immediately remove all low powered batteries to avoid leakage and damage. Replace only with new batteries of the recommended size.
- Do not make or attempt to make any repairs to the unit. Return it to its original point of purchase for repair by an qualified engineer. Opening and tampering with the unit may invalidate its guarantee.

Replacing batteries:

For best performance or when the LCD screen contrast becomes dim and unclear, batteries should be replaced to both units at least once a year to maintain maximum running accuracy.



Please help in the preservation of the environment and return used batteries to an authorized depot.

Specification:

DCF-77 Radio controlled time signal	: 77.5 kHz
Recommended operating temperatures:	
Weather Station	: 0°C to +50°C
Transmitter	: -30°C to +70°C
Temperature measuring range	
Indoor	: 0°C to +50°C with 0.1°C resolution ("**OFL**" displayed if outside this range)
Outdoor	: -29.9°C to +69.9°C with 0.1°C resolution ("**OFL**" displayed if outside this range)

Relative humidity measuring range	: 25% to 90% with 1% resolution ("**- -** " displayed if outside this range)
Relative air pressure setting range	: 970 hPa to 1030 hPa
Sensitivity setting (hPa) for weather icon switching	: 2 hPa to 4 hPa
Air pressure history	: for the past 72 hours (0, -1, -3, -6, -12, -24, -48, -72)
Temperature checking intervals:	
Indoor	: 10 seconds
Transmitter to the Weather Station reception	: twice in 10 minutes
Transmitter temperature reading update	: 60 seconds
Transmitting frequency	: 433.92 MHz
Temperature transmitting range up to	: 25 metres
Output transmission power	: -3dBm
Power source:	
Weather Station	: 2 x AA, IEC LR6 1.5V batteries
Transmitter	: 2 x AAA, IEC LR3 1.5V batteries
Battery life for both Units (alkaline batteries recommended)	: Approximately 12 months
Dimensions (L x W x H):	
Weather Station	: 145 x 31 x 400 mm
Transmitter	: 56 x 24 x 80 mm (excluding back case)

Liability Disclaimer

- The manufacturer and supplier cannot accept any responsibility for any incorrect readings and any consequences that occur should an inaccurate reading take place.
- This product is not to be used for medical purposes or for public information.
- This product is designed for use in the home as indication of the future weather and is not 100% accurate. Weather forecasts and barometric readings given by this product should be taken only as an indication and not as being totally accurate.
- The specifications of this product may change without prior notice.
- This product is not a toy. Keep out of the reach of children.
- No part of this manual may be reproduced without written consent of the manufacturer.

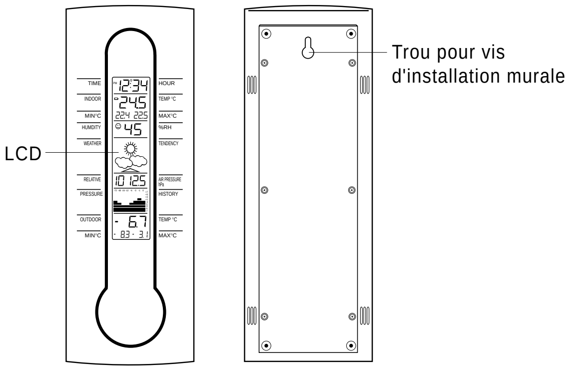
R&TTE Directive 1999/5/EC

Abridged edition of Declaration of Conformity in vernacular. We hereby declare that this wireless transmission device does comply with the essential requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.

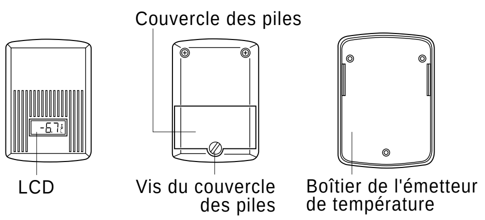
Introduction :

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition de cette Station Météo, un produit d'une conception et d'une fabrication de tout premier ordre. Son fonctionnement est d'une extrême simplicité, et la lecture de ce livret d'instructions vous permettra de bénéficier au maximum de toutes ses caractéristiques.

Station météo



Emetteur de Température LCD



Caractéristiques de la Station Météo :

- Radio-pilotée avec option de réglage manuel.
- Affichage de la température intérieure actuelle en degrés Celsius.
- Affichage simultané des températures intérieures minimum et maximum.
- Affichage de l'humidité relative actuelle avec visages Souriant "☺" ou Triste "☹" pour indiquer le niveau de confort.
- 3 icônes de prévisions météo.
- Indicateur des tendances météo.
- Alerte d'orage
- Pression atmosphérique en hPa. (hekto-Pascal) avec rayon réglable des relevés.
- Rappel de la pression atmosphérique des 72 dernières heures (baromètre électronique avec pression et tendance barométrique).
- Affichage de la température extérieure actuelle en degrés Celsius.
- Affichage simultané des températures extérieures minimum et maximum.
- Relevé de températures minimum et maximum ré enclenchable.
- Contraste du LCD réglable sur 8 tons différents.
- Indicateur de pile faible.
- Se monte sur un mur.

Caractéristiques de l'Emetteur de Température :

- Transmet à distance la température extérieure à la Station Météo par 433 MHz.
- Affichage LCD de la température extérieure actuelle en degrés Celsius.
- Boîtier imperméable.
- Indicateur de pile faible.
- Avec boîtier pour installation murale.

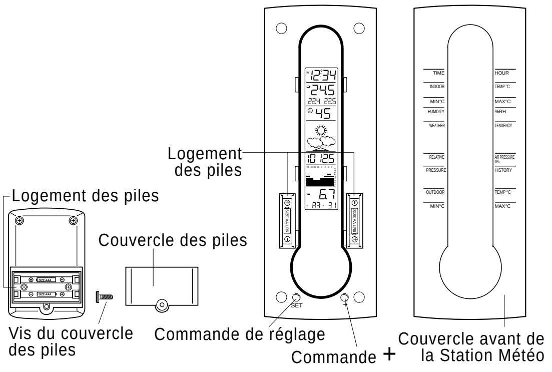
Mise en marche

Suivez les étapes suivantes afin d'assurer que votre nouvelle Station Météo et l'émetteur de température fonctionnent correctement ensemble :

Déballez tous les éléments et posez-les sur une table devant vous. Assurez-vous qu'ils comprennent :

1. Station Météo
2. Emetteur de température LCD 433 MHz.
3. Paquet scellé avec 3 vis et bande adhésive double-face pour l' installation murale de l'émetteur.

Installation :



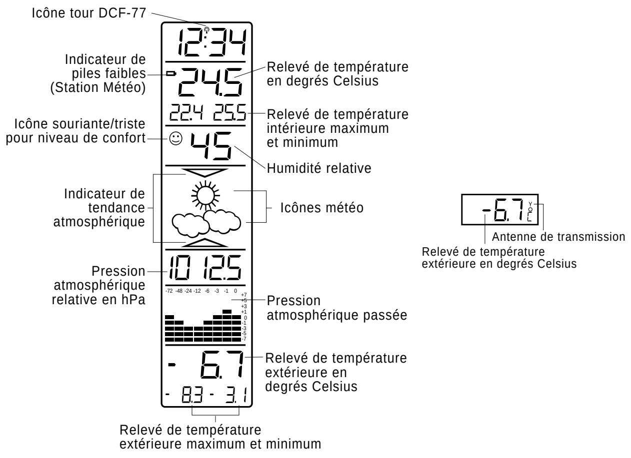
1. Commencez par désserrer la vis et ouvrir le couvercle des piles de l'émetteur de température comme indiqué ci-dessus.
2. Installez 2 piles LR3 (AAA, IEC) 1,5V dans leur logement en respectant bien les polarités.
3. Remettez le couvercle et la vis en place en vous assurant que les piles ne se dégagent pas des contacts, ce qui risquerait de causer des problèmes de transmission.
4. Dans les deux minutes qui suivent l'étape 3, ouvrez le couvercle avant de la Station Météo.
5. Installez 1 pile LR6 (AA, IEC) 1.5V dans chaque logement de la station Météo en respectant les polarités.

6. Remettez le couvercle en place en vous assurant que les piles ne se dégagent pas des contacts, ce qui risquerait de causer des problèmes de transmission (dans ce cas, reportez-vous à la section **Ré enclenchement**, ci-dessous).
7. Votre Station Météo est maintenant en état de marche.

Pour la mise en oeuvre de l'appareil, merci de vous reporter aux paragraphes "**Mise en place de l'Emetteur de Température**" et "**Mise en place de la Station météo**" ci-dessous.

Lorsque vous installez l'appareil, n'oubliez pas de commencer par mettre en place les piles de l'émetteur, ce qui déclenchera les signaux de transmission 433 MHz reçus par la Station Météo dès que celle-ci sera activée (assurez-vous que les piles utilisées sont neuves et de la taille qui convient).

Ecran LCD



Quand les piles ont été installées, tous les segments du LCD s'allument brièvement avant d'afficher l'heure et tous les autres modes.

Une fois que les piles ont été installées dans la Station Météo et dans l'émetteur, assurez-vous que le LCD reçoit les signaux de fréquence de l'heure et de la température. En cas de non-réception de ces signaux, reportez-vous aux paragraphes "**Vérification de la réception DCF-77**" et "**Vérification de la réception 433 MHz**" ci-dessous.

Heure radio pilotée et réglage manuel :

L'heure est affichée sur la ligne supérieure du LCD. La base horaire de l'heure radio-pilotée est une Horloge Atomique au Césium, exploitée par le Physikalish Technische Bundesanstalt Braunschweig et dont la déviation horaire est inférieure à une seconde par million d'années. Ces signaux sont codés et transmis depuis Mainflingen près de Francfort par l'intermédiaire de signaux de fréquence DCF-77, avec une portée de 1.500 km environ. La Station Météo reçoit ces signaux et les convertit pour indiquer l'heure exacte; lorsqu'elle se trouve dans ce rayon, l'heure qu'elle reçoit est donc parfaitement exacte.

Relevé de température intérieure :

La température intérieure est affichée sous l'heure et apparaît automatiquement quelques secondes après que les piles ont été installées.

Relevés de température intérieure minimum et maximum :

Les relevés de température intérieure minimum et maximum sont affichés au-dessous la température intérieure actuelle. Ils sont affichés simultanément et en permanence afin d'en faciliter la lecture. Cette caractéristique est utile pour annoncer les températures enregistrées dans la pièce dans laquelle la Station Météo est installée. Quand la température change, les relevés sont automatiquement actualisés et affichés.

Humidité relative avec indication des niveaux de confort (icônes visage)

L'humidité relative, avec indication du niveau de confort, est affichée sous la

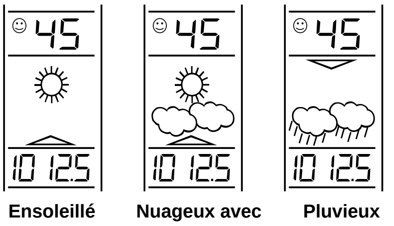
température intérieure. Cette caractéristique permet à l'utilisateur de déterminer l'humidité relative dans l'environnement dans lequel il se trouve. Ici encore, comme dans le cas de la température intérieure, l'humidité relative est relevée automatiquement dès que les piles ont été mises en place.

La Station Météo, prenant en compte les relevés d'humidité relative, affiche une indication de niveau de confort à l'aide d'un visage " ☺ " "**Souriant**" ou " ☹ " "**Triste**". Les températures dans un rayon de +20°C à +26°C avec une humidité relative de 45% à 65% enregistrent un visage "**Souriant**". Le visage "**Triste**" apparaît quand la température ou l'humidité relative se situent hors de ce rayon. Un visage "**Souriant**" représente donc un niveau confortable, et un visage "**Triste**", un niveau inconfortable.

Quand le visage "**Triste**" " ☹ " apparaît avec les mots "**DRY**" ("**SEC**") ou "**WET**" ("**HUMIDE**"), l'humidité relative se situe hors des niveaux de confort. Le visage "**Triste**" " ☹ " et "**DRY**" apparaissent quand le niveau d'humidité relative est inférieur à 45%, ou "WET" quand il est supérieur à 65%.

Icônes des tendances météo

Au-dessous de l'humidité relative, 3 icônes météo indiquent les tendances du temps dans les 6-12 heures à venir. Elles peuvent étre affichées selon les combinaisons suivantes :



Ensoleillé **Nuageux avec intervalles ensoleillés** **Pluvieux**

Chaque changement soudain ou définitif de pression atmosphérique durant une période de prévisions est reflété par les icônes de temps. Celles-ci ne

changent donc pas en l'absence de changement notoire du temps durant la période envisagée. Si les icônes ne changent pas, cela signifie simplement que :

1. le temps n'a pas changé, ou
2. le changement de temps a été si lent qu'il n'a pas été possible de relever à quel moment il s'est produit.

Remarque:
Les icônes affichées annoncent le temps à venir en termes d'amélioration ou de dégradation et non nécessairement en terme de soleil ou de pluie comme pourraient le laisser penser le dessin des icônes. Ainsi, si le temps actuel est nuageux et que l'icône de pluie est affichée, ceci n'indique pas que l'appareil est défectueux parce qu'il ne pleut pas, mais que la pression atmosphérique a baissé et que le temps va se dégrader (sans qu'il pleuve nécessairement).

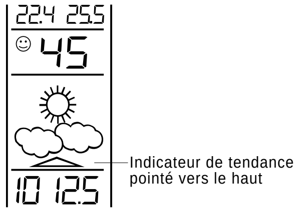
Comme pour toutes les prévisions météo, celles-ci ne peuvent étre garanties à 100%. On estime que la Station Météo a un niveau de précision de l'ordre de 75%, en raison des différents climats pour lesquels elle a été conçue. Dans les climats soumis à des changements de temps brusques (par exemple de soleil à pluie), la Station Météo sera plus précise que dans un climat sans grands changements; par exemple, dans le cas d'un climat essentiellement ensoleillé.

Indicateur de tendance météo

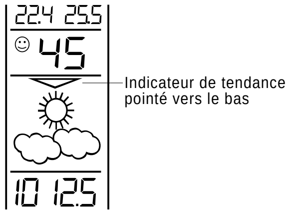
Les flèches indiquant les tendances météo sont situées au-dessus et au-dessous des icônes météo et indiquent le changement de pression atmosphérique et donc les prévisions du temps pour les 6 à12 heures à venir.

Les flèches de tendance peuvent étre affichées de la façon suivante:

- **Flèche de tendance tournée vers le haut :**
  Ceci signifie que la pression atmosphérique est en hausse et que le temps va s'améliorer.



- **Flèche de tendance tournée vers le bas :**
  Ceci signifie que la pression atmosphérique est en baisse et que le temps va se dégrader.



Ces flèches permettent aussi à l'appareil d'indiquer comment le temps a changé, et les prévisions météo à venir. Par exemple, la flèche tournée vers le bas, affichée avec les icônes de nuage et de soleil, indique que le dernier changement notoire de temps s'est produit quand il faisait soleil (l'icône de soleil seule était affichée). Ceci signifie que le prochain changement de temps sera indiqué par les icônes de pluie, puisque la flèche est tournée vers le bas.

Remarque:
La flèche indicatrice des tendances de temps reste sur le LCD quel que soit le temps actuel. S'il pleut et que la flèche est tournée vers le bas, le temps restera mauvais; si le temps est ensoleillé et que la flèche est tournée vers le haut, le temps devrait rester beau.

Alerte d'orage

Si la pression a baissé de plus de 4mbar au cours des 6 dernières heures, la flèche de tendance tournée vers le bas au-dessus de l'icône météo clignote pour indiquer la possibilité d'un orage. Le clignotement s'arrête quand la pression atmosphérique reste stable pendant plusieurs heures ou qu'elle commence à remonter.

Pression atmosphérique relative en hPa

Les relevés de pression atmosphérique enregistrés constamment en hPa sont situés sous les icônes météo; ces relevés sont affichés par la Station météo en tant que pression atmosphérique relative.

Pression atmosphérique passée

Le diagramme des bars indique les tendances de pression atmosphérique durant les dernières 72 heures en 8 étapes, 0, -1, -3, -6, -12, -24, -48 et -72 (heures). Les bars sont estimés à chacune des 8 étapes et indiquent les tendances durant la période enregistrée; le cadran sur la droite (0, ±1, ±3, ±5 et ±7) compare les résultats. Le "**0**" au milieu de ce cadran est égal à la pression du moment et chaque changement (±1, ±3, ±5 et ±7) indique, en "hPa", si la pression précédente était inférieure ou supérieure à la pression actuelle.
Une augmentation des bars indique que la pression atmosphérique est en hausse et que le temps s'améliore. Une chute des bars indique que la pression atmosphérique est en baisse et que le temps va se dégrader à partir du "0" présent.

Remarque :
Pour assurer des relevés précis des tendances de la pression barométrique, la Station Météo doit opérer à une altitude constante; elle ne devrait pas, par exemple, être déplacée du rez-de-chaussée au deuxième étage d'une maison. Dans un tel cas, ré enclenchez l'émetteur et la Station météo, afin d'éviter que le changement de lieu ne soit enregistré comme un changement de pression atmosphérique.

Après avoir ré enclenché ou mis en marche les appareils, ignorez les relevés pendant les 12-24 heures qui suivent, afin de laisser la Station Météo le temps de fonctionner à une altitude constante et d'effectuer ainsi des relevés plus exacts.

Relevé de température extérieure:

La température extérieure est affichée sur le LCD situé sous les icônes météo. La Station Météo se met automatiquement à scanner les signaux de l'émetteur 433 MHz dès que les piles ont été installées; dès réception des signaux, ceux-ci sont affichés sur le LCD.

Relevés de température extérieure minimum et maximum :

Les relevés de température extérieure maximum et minimum sont affichés sur la dernière ligne du LCD. Ils sont affichés simultanément, réactualisés constamment et faciles à lire. Les changements de température, en hausse ou baisse, sont actualisés et enregistrés dans la mémoire de la Station Météo.

Ré enclenchement automatique des températures minimum et maximum

La Station Météo est programmée pour ré enclencher une fois par jour les relevés de température extérieure minimum et maximum. Les températures maximum sont ré enclenchées à 08h00 et les températures minimum à 20h00.

Vérification de la Réception DCF-77 :

La Station Météo se met automatiquement à balayer les signaux de fréquence DCF-77 (transmission des signaux horaires) dès que les piles ont été installées. Dans un environnement normal (par exemple, à l'écart de sources d'interférence telles qu'un téléviseur), les signaux sont reçus en 3 à 5 minutes. En cas de non-réception des signaux DCF-77, 10 minutes après que les piles ont été installées dans la Station Météo, vérifiez ce qui suit avant de régler l'heure manuellement (Voir **Réglage manuel de l'heure** plus bas):

1. Les appareils devraient être placés à 1,5 - 2 mètres au moins de toutes sources d'interférences telles que moniteurs d'ordinateurs ou téléviseurs.
2. Evitez de placer les appareils sur ou à proximité immédiate de cadres de fenêtre en métal.
3. A l'intérieur de pièces aux parois de béton épaisses telles que caves et tours, les signaux de fréquence DCF-77 sont naturellement affaiblis. Dans les cas extrêmes, placez l'appareil à proximité d'une fenêtre et/ou orientez-en l'avant ou l'arrière vers l'émetteur de Francfort (évitez de le placer à proximité de cadres et structures métalliques).

Remarque :
Les usagers peuvent se trouver dans des zones dans lesquelles des perturbations atmosphériques sont la cause directe de l'absence de réception des signaux de fréquence DCF-77. La nuit, les perturbations atmosphériques sont généralement moins sévères et la réception est possible dans la plupart des cas. Une simple réception quotidienne suffit à la Station Météo pour indiquer l'heure avec une déviation inférieure à 0,5 seconde par 24 heures.

Quand la réception est réussie, l'icône de la tour DCF-77 se met à clignoter sur l'afficheur pour indiquer que le signal a été repéré et qu'il va être reçu. Une fois que le signal est "verrouillé", l'icône de la tour DCF-77 reste immobile sur le LCD et l'heure réglée manuellement est alors corrigée automatiquement.

Vérification de la Réception 433-MHz :

Comme pour le signal DCF-77, la Station Météo se met automatiquement à balayer les signaux de fréquence 433-MHz dès que les piles ont été installées. En cas de non-réception de la température extérieure 30 secondes après que les piles ont été installées dans la Station Météo, vérifiez ce qui suit avant de ré enclencher les appareils (Voir ci-dessous):

1. La Station Météo doit être placée à 1,5 - 2 mètres au moins de toute source d'interférence telles que moniteurs d'ordinateurs ou téléviseurs.
2. Evitez de placer les appareils sur ou à proximité immédiate de cadres de fenêtre en métal.
3. L'utilisation d'autres appareils électriques tels que casques et haut-parleurs fonctionnant sur la même fréquence (433 MHz) peut empêcher la bonne réception de la transmission.
4. Les interférences peuvent aussi être causées par des voisins utilisant des appareils électriques sur la fréquence 433 MHz.

Remarque:
Quand les signaux 433 MHz de transmission de la température extérieure ont été reçus, n'ouvrez pas le couvercle des piles de la Station Météo ni de l'émetteur car les piles risquent de se dégager accidentellement des contacts et de causer un faux ré enclenchement. Dans ce cas, ré enclenchez les deux appareils afin d'éviter les problèmes de transmission (Voir **Ré enclenchement** ci-dessous).

Le rayon d'émission de l'émetteur de température vers la Station Météo (433 MHz) est de 25 mètres en plein air mais, ici encore, ceci dépend de l'environnement et des niveaux d'interférence. Si la réception reste impossible, ré enclenchez les deux appareils.

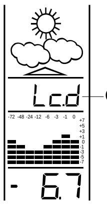
Le rayon d'émission de l'émetteur peut être modifié par l'exposition à des conditions de froid extrême (-25°C) pendant une période prolongée. Dans un tel cas, les signaux 433 MHz risquent d'être affaiblis et de ne pas être transmis aussi loin qu'ils le devraient. La baisse de puissance des piles causée par des températures inférieures à zéro peut affaiblir le contraste du LCD.

Ré enclenchement :

1. Retirez les piles de la Station Météo et de l'émetteur.
2. Attendez au moins 30 secondes et recommencez la procédure spécifiée à Installation (plus haut).

Remarque:
Attendez au moins 30 secondes après avoir sorti les piles avant de les réinstaller afin d'éviter les problèmes de mise en marche et de transmission. N'oubliez pas qu'il est nécessaire de ré enclencher les deux appareils et de toujours commencer par installer les piles de l'émetteur.

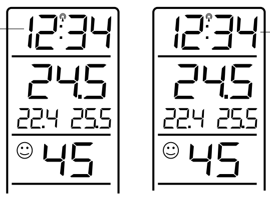
Réglage du contraste du LCD



Huit intensités de contrastes permettent de régler le LCD en fonction de la position de la Station météo. Accrochez simplement la Station Météo à l'endroit désiré et ajustez le contraste de façon à ce que les chiffres du LCD soient clairs et parfaitement lisibles. Pour entrer dans le mode du contrast du LCD, appuyer sur **"SET"** pendant 2 secondes environ jusqu'à ce que **"LCD5"** s'affiche en clignotant sur la section de la Pression Atmosphérique Relative. Pour régler le contraste :

1. Appuyez sur "**+**" pour sélectionner et scanner les intensités de contraste.
2. Après avoir sélectionné le contraste désiré, appuyez une fois sur "**SET**" pour retourner au mode de réglage manuel de l'heure.

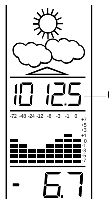
Réglage manuel de l'heure



Quand le contraste du LCD a été réglé, les chiffres des heures de l'affichage de l'heure se mettront à clignoter.
1. Réglez les heures à l'aide de "**+**". Chaque pression fait augmenter les chiffres d'une unité.
2. Une fois que les heures ont été réglées, appuyez sur "**SET**" pour passer au mode des minutes.
3. Réglez les minutes à l'aide de "**+**". Ici encore, chaque pression fait augmenter les chiffres d'une unité.
4. Une fois que l'heure a été réglée, appuyez sur "**SET**" pour confirmer. Le réglage suivant sera celui de la pression atmosphérique relative en hPa.

Remarque:
Bien que l'heure ait été réglée manuellement, la Station Météo tentera automatiquement de recevoir les signaux horaires DCF-77, chaque heure juste, et corrigera l'heure réglée manuellement dès réception des signaux.

Réglage de la pression atmosphérique relative en hPa.

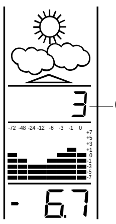


A la suite du réglage manuel de l'heure, la pression relative en hPa se mettra à clignoter. Le rayon de pression atmosphérique relative en hPa peut être réglé de 970 hPa à 1030 hPa, de la façon suivante :

1. Appuyez sur "**+**" pour changer le réglage de la pression atmosphérique relative. Chaque pression sur la touche, ou une pression constante, fera augmenter les chiffres par tranches d'une unité.
2. Après avoir réglé la pression atmosphérique relative, appuyez sur "**SET**". Le LCD vous proposera alors de passer au réglage des hPa.

Remarque :
Ce réglage de la pression atmosphérique relative en hPa est utile pour les utilisateurs vivant à différentes altitudes et qui désirent, par exemple, obtenir des relevés basés sur le niveau de la mer et non sur celui de leur environnement propre.

Réglage des hPa



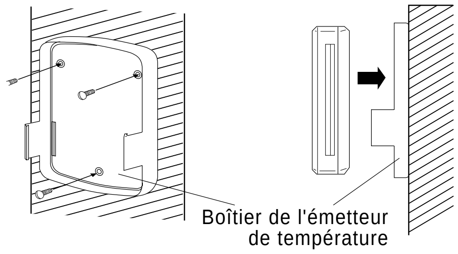
A la suite du réglage de la pression atmosphérique relative, le réglage "**hPa**" se mettra à clignoter dans la section de la pression atmosphérique relative. Les hPa peuvent se régler de 2 hPa à 4 hPa, de la façon suivante :

1. Appuyez sur "**+**" pour sélectionner les hPa. Chaque pression sur cette touche, ou une pression constante, fera augmenter les chiffres par tranche d'une unité.
2. Après avoir sélectionné le hPa désiré, appuyez sur "**SET**" pour retourner au mode d’affichage normale.
3. Remettez en place le couvercle de la Station Météo et accroché l'appareil à l'emplacement choisi.

Remarque :
Cette caractéristique de réglage des hPa peut être utilisée dans des endroits ou se produisent des changements constants de pression atmosphérique, lesquels changements ne reflètent pas nécessairement des changements de temps. Dans de tels lieux, les hPa peuvent, par exemple, être réglés tous les 3 hPa (Hecto-Pascal), ce qui signifie que les icônes météo ne changeront que si la pression atmosphérique baisse ou s'élève de plus de 3 hPa. Pour les régions dans lesquelles la pression est plus stable, les hPa peuvent être réglés plus bas (tous les 1 hPa).

Votre Station Météo est maintenant entièrement réglée, mais nous vous conseillons de lire les sections "**Mise en place de l'Emetteur de Température**" et "**Mise en place de la Station Météo**" ci-dessous :

Mise en place de l'émetteur de température:



L'émetteur est fourni avec trois vis et un ruban adhésif double-face permettant de le fixer sur un mur en le vissant ou en le collant.

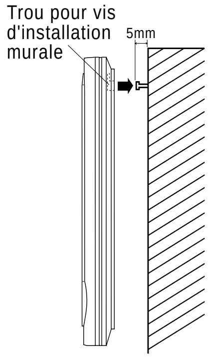
- Pour l'installer avec les vis, alignez simplement les vis sur les trous au dos du boîtier de l'émetteur et mettez les vis en place (voir ci-dessus).
- Pour utiliser le ruban adhésif double-face, pelez l'une des faces et fixez-la solidement au dos du boîtier de l'émetteur, puis pelez l'autre face et appliquez-la fermement sur le mur désiré.

Remarques:
En installant l'émetteur, assurez-vous qu'il émet bien sur la fréquence 433 HMz (température extérieure).
En utilisant l'adhésif double-face, assurez-vous que la surface est propre et libre de poussière ou de graisse. Ne le collez pas sur des surfaces poreuses ou émaillées qui ne forment pas une surface adhésive durable.

Mise en place de la Station Météo :

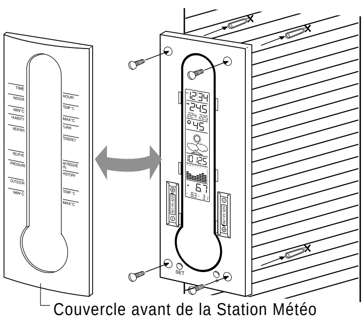
Installez la Station Météo sur le mur quand celle-ci est en état de marche. Vous pouvez l'installer sur un mur de deux façons :

Option 1 - à l'aide du trou de suspension



Fixez une vis (non fournie) dans le mur désiré, laissant sortir la tête de 5 mm environ, comme indiqué ci-dessus.
Accrochez soigneusement la Station Météo sur la vis (n'oubliez pas de vous assurer que l'appareil est bien encastré sur la vis, avant de le lâcher).

Option 2 - à l'aide des quatre vis permanentes



Couvercle avant de la Station Météo

Retirez soigneusement le couvercle avant de la façon décrite à **Installation** (sections 4 et 5).
Tenez la Station météo contre le mur en vous assurant qu'elle est bien droite. Marquez l'emplacement des vis à l'aide d'un stylo ou d'un objet pointu et posez la Station Météo à plat, à l'abri. Percez les trous (si vous installez l'appareil sur des briques, du plâtre, du béton ou toute autre surface dure) de la taille qui convient, à l'endroit indiqué (vis non fournies).
Mettez ensuite la Station Météo en place et serrez les vis.

Il est très facile de changer les piles quand la Station Météo est installée selon l'option 2. Retirez simplement le couvercle comme indiqué à **Installation** (sections 4 et 5) et installez les piles neuves après avoir retiré les vieilles. Après avoir remplacé les piles, remettez le couvercle en place.

Remarque:
Avant de fixer la/les vis dans le mur et d'y adapter l'appareil de façon permanente, assurez-vous qu'il peut recevoir les signaux DCF-77 et 433 MHz. Dans le cas contraire, changez l'un, l'autre ou les deux appareils de place.

Remarques importantes :

- Evitez de placer les appareils dans un lieu où ils sont exposés à des changements brutaux de température : soleil direct, froid extrême, pluie et humidité, car ce produit a été conçu pour être utilisé à l'intérieur uniquement. Ceci vous aidera à éviter les relevés inexacts et tout dommage possible à l'appareil.
- L'exposition de l'appareil à des écarts violents de température entraînera des changements rapides de prévisions et en réduira d'autant la précision.
- Si l'appareil doit être déplacé dans un lieu notablement plus élevé ou plus bas que celui dans lequel il se trouve (par exemple, du rez-de-chaussée au premier étage d'une maison), ré enclenchez l'ensemble, ou ignorez les relevés des 12-24 heures suivantes car les prévisions risquent alors d'être incorrectes. Ceci donnera à l'appareil le temps d'effectuer des relevés plus exacts. Il aura ainsi le temps de fonctionner à une altitude constante et d'établir des prévisions plus correctes.
- Il est possible que les relevés de température extérieure indiqués par l'émetteur différent de ceux de la Station météo. Ceci ne doit pas vous inquiéter et l'appareil n'est en aucun défectueux. La Station Météo et l'émetteur ont chacun leur propre système horloger qui actualise les relevés de température en fonction des intervalles sur lesquels ils sont individuellement programmés. L'émetteur actualise la température toutes les 60 secondes, mais la Station météo actualise les signaux 433 MHz de l'émetteur deux fois toutes les 10 minutes. Ceci signifie que l'émetteur peut afficher une température que la Station Météo n'a pas encore reçue, en raison de la différence des temps d'actualisation.

Entretien:

- Eviter les températures extrêmes, les chocs, ce qui risquerait d'endommager les appareils et de diminuer l'exactitude des relevés.

- Pour nettoyer l'afficheur et le boîtier, n'utilisez qu'un chiffon doux humide. N'utilisez pas de dissolvants ni d'agents abrasifs qui risqueraient de les rayer.
- Ne plongez pas les appareils dans l'eau.
- Retirez sans délai toutes piles affaiblies afin d'éviter toutes fuites et dégâts. Ne les remplacez que par des piles neuves de la taille recommandée.
- N'effectuez ni ne tentez aucune réparation de l'appareil. Retournez-le au lieu d'achat pour le faire réparer par un technicien qualifié. Ouvrir ou modifier l'appareil en annule la garantie.

Remplacement des piles:

Pour un fonctionnement optimum, remplacez les piles des deux appareils une fois par an afin d'en assurer la précision, ou quand le contraste du LCD pâlit ou devient trouble.



Participez à la protection de l'environement et retournez les piles usagées dans une décharge autorisée.

Spécifications:

DCF-77 Signaux horaires radio-pilotés	: 77,5kHz
Températures de fonctionnement recommandées	
Station Météo	: 0°C à +50°C
Emetteur	: -30°C à +70°C
• Rayon des relevés de température	
Intérieure	: 0°C à +50°C au 0,1°C près (OFL affiché si la température est en dehors de ce rayon)
Extérieure	: -29°C à +69.9°C au 0,1°C près (OFL affiché si la température est en dehors de ce rayon)
• Rayon de relevé d'humidité relative	: 25% à 90% à 1% près ("--" affiché si l'humidité est en dehors de ce rayon)

Rayon réglage des pression atmosphérique relative	: 970 hPa à 1030 hPa
Réglage de sensibilité (hPa) pour changer d'icône météo	: 2 hPa à 4 hPa
Pression atmosphérique écoulée	: pour les 72 dernières heures (0,-1,-3,-6,-12,-24,-48,-72)
Cycles de relevés de température	
Intérieure	: 10 secondes
Emetter vers la Station Météo réception	: deux fois toutes les 10 minutes
Actualisation des relevés de température de l'émetteur	: 60 secondes
Fréquence d'émission	: 433,92 MHz
Rayon d'émission de température jusqu'à	: 25 mètres
• Alimentation	
Station Météo	: 2 piles AA, IEC LR6, 1,5V
Emetteur	: 2 piles AAA, IEC LR3, 1,5V
Durée des piles pour les deux appareils	: environ 12 mois (piles alcalines recommandées)
• Dimensions (LxlxH)	
Station Météo	: 145 x 31 x 400mm
Emetteur (sans boîtier)	: 56 x 24 x 80mm

Information du Consommateur

- Le fabricant et ses fournisseurs déclinent toutes responsabilités pour tous relevés incorrects et toutes conséquences pouvant découler de relevés incorrects.
- Ce produit ne doit pas être utilisé dans un but médical ni à l'intention de l'information du public
- Ce produit est conçu pour être utilisé en privé, car les prévisions météo ne sont pas garanties à 100%. Les prévisions météo ne sont pas garanties à 100%. Les prévisions météo ne sont pas garanties à 100%. Les prévisions météo et les relevés barométriques de cet appareil ne doivent être considérées qu'à titre indicatif et non comme étant totalement exactes.
- Les spécifications de ce produit sont susceptibles de modifications sans avis préalable.

- Ce produit n'est pas un jouet. Conservez-le hors de la portée des enfants.
- La reproduction de toute partie de ce livret est interdite sans l'accord écrit du fabricant.
- La reproduction de tout ou partie de ce livret est interdite sans l'accord écrit du fabricant.

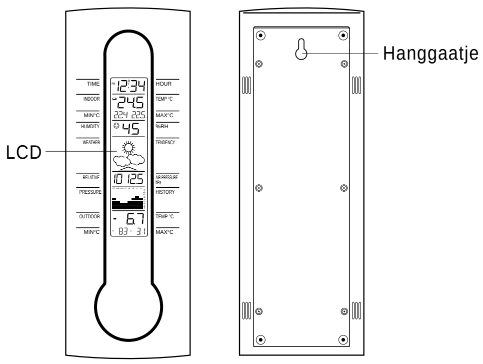
<u>Directive R&TTE 1999/5/EC</u>

Edition abrégée de la Déclaration de Conformité en vernaculaire. Nous déclaraons par les présents que ce dispositif de transmission sans fil est conforme aux conditions essentielles de la Directive R&TTE 1999/5/EC.

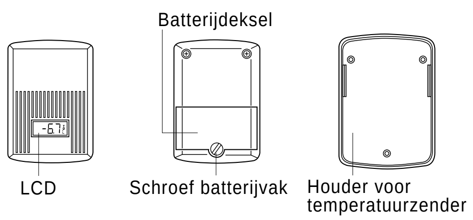
Introductie:

Gefeliciteerd met de aankoop van dit geavanceerde Weerstation met radiografisch gestuurde tijd,-een staaltje van meesterlijk ontwerp en technisch vakmanschap. De bediening van dit product is eenvoudig en zonder complicaties. Door deze handleiding te lezen zult u optimaal plezier hebben van alle mogelijkheden die het Weerstation te bieden heeft.

Weerstation



LCD-temperatuurzender



Eigenschappen Weerstation:

- Radiografische tijd met mogelijkheid tot handmatig regelen.
- Registratie actuele binnen-temperatuur in graden Celsius
- Simultane registratie van minimum en maximum binnen-temperaturen.
- Actuele relatieve vochtigheidsgraad met "☺ " lachend of "☹ " bedroefd gezichtje om behaaglijkheidsgraad af te lezen.
- 3 Weerplaatjes voor weersvoorspelling
- Indicatie weersverwachting
- Stormwaarschuwing
- Relatieve luchtdruk in hPa. (Hekto-Pascal) met regelbaar bereik.
- Rapport luchtdruk van afgelopen 72 uur (electronische barometer met barometrische druk & trend)
- Huidige buitentemperatuur in graden Celsius
- Simultane registratie van minimum en maximum buiten-temperaturen.
- Automatisch opnieuw instellen van geregistreerde minimum en maximum temperaturen
- Contrast LCD-scherm instelbaar op 8 standen
- Aanduiding batterijen leeg.
- Bevestigbaar aan muur

Eigenschappen Temperatuurzender:

- Zendt buiten-temperatuur vanaf afstand uit over 433 MHz naar Weerstation
- LCD-scherm vertoont actuele buiten-temperatuur in graden Celsius
- Regenbestendig omhulsel
- Aanduiding batterijen leeg
- Met houder om aan muur te bevestigen

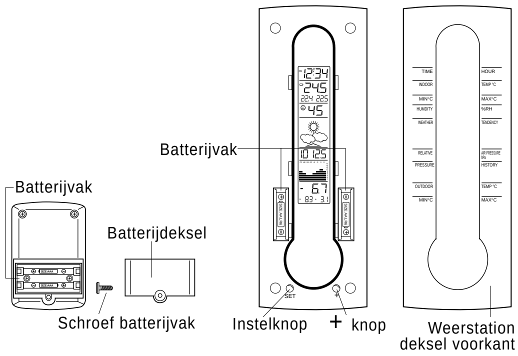
Opstarten

Volg a.u.b. de volgende stappen om ervoor te zorgen dat het Weerstation en de temperatuurzender correct samerwerken:

Verwijder alle onderdelen uit de verpakking en plaats deze voor u op tafel. Controleer of de set compleet is:

1. Weerstation
2. LCD 433 MHz temperatuurzender.
3. Verzegelde verpakking met 3 schroeven en dubbelzijdig plakband om zender aan muur te bevestigen.

Instellen

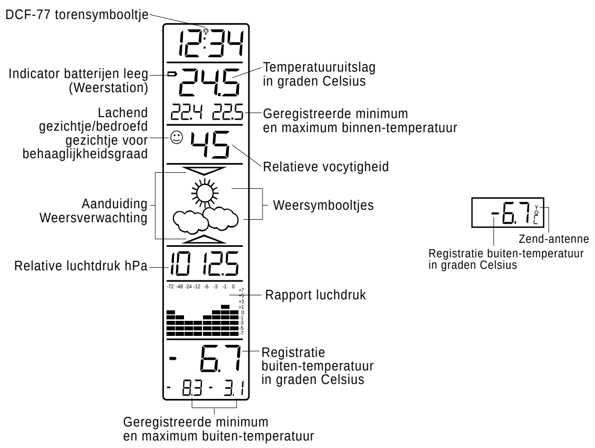


1. Alvorens in gebruik te nemen, eerst het deksel van het batterijvak van de zender los schroeven en openen, zoals hierboven afgebeeld.
2. Leg 2 x LR3 (AAA, IEC) 1.5V batterijen in het batterijvak, daarbij lettend op de polariteit van de batterijen.
3. Breng het deksel vervolgens terug op zijn plaats en schroef het dicht, ervoor zorgend dat de batterijen niet los springen van de contactjes, omdat dit problemen bij het opstarten kan veroorzaken.
4. Binnen 2 minuten na stap 3 het deksel aan de voorkant van het Weerstation openen via het pinnetje aan onderkant van apparaat.
5. Voorzichtig het deksel aan voorkant optillen door met twee handen de boven- en onderkant van het deksel vast te houden; nu worden twee batterijvakken zichtbaar met twee functie-toetsen ("**SET**" en "**+**"-toetsen) zoals hierboven afgebeeld.
6. Breng 1 x LR6 (AA, IEC) 1.5V batterij in elk van de twee batterijvakken, daarbij lettend op correcte polariteit.
7. Breng deksel aan voorkant weer terug op zijn plaats, ervoor zorgend dat de batterijen niet los springen van de contactjes, omdat dit problemen bij het opstarten kan veroorzaken (indien dit gebeurt zie Herstarten hieronder).
8. Het Weerstation functioneert nu.

Opmerking: Zie "**Positioneren van de Temperatuurzender**" en "**Positioneren van Weerstation**" om het product op z'n plaats te bevestigen.

Bij opstarten er altijd aan denken eerst de batterijen voor zender in te brengen, omdat deze hierdoor geactiveerd wordt en het 433 MHz zendsignaal voor het Weerstation ontvangen kan worden (altijd nieuwe batterijen van het juiste formaat gebruiken).

LCD-scherm



Meteen na het inleggen van de batterijen zullen alle delen van het LCD-scherm even oplichten, alvorens de tijd en alle andere standen even weer te geven.

Opmerking: Controleer na het inbrengen van de batterijen in het Weerstation en de zender of het frekwentie-signaal van zowel de tijd als de temperatuur op het LCD-scherm vertoond worden. Indien een van de signalen niet ontvangen wordt, verwijs dan naar **Controle DCF-77 Ontvangst & Controle 433 MHz Ontvangst** hieronder).

Radiografisch gestuurde en Handmatig ingestelde tijd:

De tijd wordt afgebeeld op de bovenste regel van het LCD-scherm. De tijdbasis van de radiografisch gestuurde tijd is een Cesium atomische klok, bediend door het Instituut voor Techniek en Fysica in Braunschweig.
Deze klok heeft een afwijking van minder dan één seconde per één miljoen jaren. Het tijdsignaal wordt gecodeerd en uitgezonden van Mainflingen bij Frankfurt via radiofrekwentie-signaal DCF-77 en heeft een zendbereik van ongever 1.500 km. Het Weerstation ontvangt dit signaal en zet het om in de exacte tijd, met als resultaat dat de tijd in dit gebied volkomen accuraat is.

Aflezen Binnen-temperatuur:

De binnen-temperatuur staat afgebeeld onder de tijd, en verschijnt automatisch enkele seconden nadat de batterijen zijn ingebracht.

Minimum en maximum binnen-temperatuur registraties:

Onder de uitslag van de huidige binnen-temperatuur staan de minimum en maximum binnen-temperaturen. Deze worden voor het gemak tegelijkertijd weergegeven. Deze eigenschap is nuttig voor het vertonen van de geregistreerde temperaturen van de kamer waarin het Weerstation geplaatst is. Wanneer een nieuwe hoog of laag temperatuurnivo bereikt is, zal het automatisch worden geactualiseerd en weergegeven.

Relatieve luchtvochtigheid met behaaglijkheidsgraad (gezichtjes):

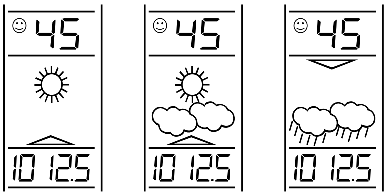
De relatieve vochtigheidsgraad met behaaglijkheidsgraad worden onder de binnen-temperatuur weergegeven. Met deze functie kunnen gebruikers aflezen hoe behaaglijk de relatieve vochtigheid in hun huidige omgeving is. Ook hier geldt dat -net als bij de binnen-temperatuur- de relatieve vochtigheidsgraad automatisch wordt weergegeven zogauw de batterijen zijn ingebracht.

In samenwerking met de relatieve vochtigheidsmeter geeft het Weerstation de behaaglijkheidsgraad weer door een " ☺ " **lachend** of " ☹ " **bedroefd** gezichtje af te beelden. Temperatuurbereik tussen +20°C en +26°C en relatieve vochtigheidsgraad tussen 45% en 65% worden weergegeven met een lachend gezichtje. Het bedroefde gezichtje verschijnt Wanneer de temperatuur of vochtigheidsgraad buiten deze bereiken valt. Dit betekent dat het lachende gezichtje een behaaglijk nivo aanduidt en het bedroefde gezichtje een onbehaaglijk.

Wanneer het "☹" "**bedroefde**" gezichtje met het woord "DROOG" verschijnt, betekent dit dat de relatieve luchtvochtigheid buiten de gedefiniëerde waarden van "behaaglijk" valt. Echter, "DROOG" of "NAT" verschijnen niet indien enkel de temperatuur buiten de waarden van behaaglijk valt. Het "☹" "**bedroefde**" gezichtje en "droog" verschijnen indien de relatieve vochtigheidsgraad onder 45%; "NAT" verschijnt indien het nivo boven 65% uitkomt.

Symbooltjes Weersverwachting

Onder de relatieve vochtigheid staan 3 symbooltjes die voor een periode van 6 tot 12 uur een voorspelling geven van plotselinge veranderingen in luchtdruk. Er zijn de volgende mogelijkheden:



Zonnig **Bewolkt met zonnige perioden** **Regenachtig**

Door elke plotselinge of definitieve verandering van luchtdruk gedurende een te voorspellen periode, wijzigen de symbooltjes om deze verandering weer te geven. Dit betekent dat de symbooltjes niet veranderen wanneer er geen merkbare verandering in het weer tijdens de te voorspellen periode optreedt. Indien de symbooltjes niet veranderen betekent dit gewoon dat:

1) het weer is niet verandert, of
2) de weersverandering is zo langzaam geweest dat het niet mogelijk is geweest te registreren wanneer de verandering plaats vond.

Opmerking: De symbooltjes geven voor de volgende 6 tot 12 uur een voorspelling van het weer in begrippen van goed of slecht, dus niet noodzakelijkerwijs als zonnig of regenachtig, zoals de weerplaatjes. Als het bijvoorbeeld momenteel bewolkt is en het regen-plaatje wordt vertoond, betekent dit dus niet dat het apparaat defect is omdat het niet regent; het houdt in dat de luchtdruk gedaald is en het weer verwacht wordt slechter te worden (het hoeft dus niet te gaan regenen).

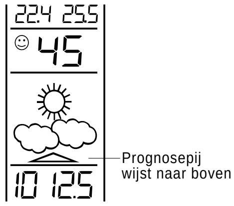
Zoals bij elk weersbericht is absolute nauwkeurigheid niet gegarandeerd. Het Weerstation heeft een geschatte nauwkeurigheid van 75%, vanwege de uiteenlopende gebieden waarvoor het ontworpen is. In gebieden die plotselinge weersveranderingen kennen (bijvoorbeeld van zonnig naar regen) zal het Weerstation nauwkeuriger zijn dan in een gebied waarin het weer stabieler is, bijv. meestal zonnig.

Indicatie van Weersverwachting

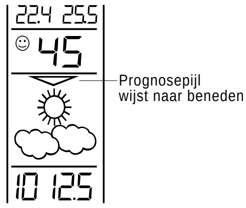
De pijl van de weersverwachting bevindt zich boven en onder de weersymbooltjes en geeft de verandering in luchtdruk aan, en geeft zodoende de weersverwachting.

De prognosepijl kan als volgt worden afgebeeld:

- **Prognosepijl wijst naar boven:** dit betekent dat de luchtdruk naar boven gaat en dat het weer verwacht wordt slechter te worden.



- **Prognosepijl wijst naar beneden:** dit betekent dat de luchtdruk naar boven gaat en dat het weer verwacht wordt beter te worden.



Het toestel geeft ook aan in welke mate het weer veranderd is en verwacht wordt verder te veranderen. Als bijvoorbeeld de pijl naar boven wijst en het symbooltje van de wolk met de zon staat afgebeeld, betekent dit dat de laatst waarneembare weersverandering was toen het zonnig weer was (het symbooltje van de zon stond afgebeeld). Hieruit blijkt dat de volgende verandering regenachtig weer zal zijn, want de prognosepijl wijst naar beneden.

Opmerking: De indicatie van de weersverwachting blijft op het LCD-scherm, ongeacht het huidige weer. Indien het momenteel regent en de pijl wijst naar beneden, betekent dit dat het weer slecht blijft. Echter, als het weer zonnig is en de pijl wijst naar boven, houdt dit in dat het weer verwacht wordt goed te blijven.

Stormwaarschuwing

Als de luchtdruk binnen de laatste 6 uur meer dan 4mbar daalt gaat het prognosepijltje boven het weersymbooltje knipperen ter indicatie van een mogelijke storm. Het knipperen stopt als de luchtdruk enkele uren lang stabiel is of weer begint toe te nemen.

Relatieve luchtdruk hPa

Onder de weerplaatjes wordt de uitslag van de luchtdruk weergegeven, altijd uitgedrukt in hPa. Het Weerstation geeft deze uitslag weer als de relatieve luchtdruk.

Rapport luchtdruk (electronische barometer met barometrische druk & tendens)

Het diagram geeft de tendens van de luchtdruk weer over de laatste 72 uur in 8 fasen, 0, -1, -6, -12, -24, -48 en -72 (uren). De 8 stappen zijn uitgezet in het diagram, die de tendens weergeeft over de geregistreerde periode. De schaal staat rechts aangegeven (0, ±1, ±3, ±5 & ±7) en vergelijkt het resultaat. De "0" in het midden van de schaal is gelijk aan de huidige druk en elke verandering (±1, ±3, ±5 & ±7) geeft aan hoe hoog of laag de druk in "hPa" was, in vergelijking met het huidige nivo.

Indien de strepen stijgen betekent dit dat het weer beter wordt als gevolg van toenemende luchtdruk. Indien de strepen dalen wordt verwacht dat het weer slechter wordt vanaf de huidige tijd "0".

Opmerking: Voor accurate barometrische tendenzen dient het Weerstation op gelijkblijvende hoogte te functioneren; zo mag het bijvoorbeeld niet verplaatst worden van de begane grond naar de tweede verdieping van een huis. Indien het apparaat verplaatst wordt naar een nieuwe locatie, herstart dan zowel de zender als het Weerstation, omdat hierdoor de kleine wijziging in de registratie vermeden wordt die door het toestel mogelijkerwijs als een verandering in luchtdruk geïnterpreteerd zou worden.

Na het herstarten of opstarten van het apparaat dienen de registraties van de eerstvolgende 12 of 24 uur geannuleerd te worden, om het Weerstation voldoende tijd te geven op gelijkblijvende hoogte te functioneren en zodoende tot een accurate registratie in staat te stellen.

Aflezen Buiten-temperatuur:

De registratie van de buiten-temperatuur staat onder het gedeelte met het weerplaatje. Zogauw de batterijen ingebracht zijn, begint het Weerstation automatisch de 433 MHz frekwentie af te zoeken en geeft deze weer op het LCD-scherm zodra gevonden.

Geregistreerde minimum en maximum buiten-temperaturen

Op de onderste regel van het LCD-scherm staan de geregistreerde minimum en maximum buiten-temperaturen. Deze worden gelijktijdig weergegeven om constant te actualiseren en omwege van het leesgemak. Wanneer een nieuw hoogste of laagste nivo bereikt wordt, zal de uitslag geactualiseerd worden en worden opgenomen in het geheugen van het Weerstation.

Automatisch opnieuw instellen van minimum en maximum geregistreerde temperaturen

Het Weerstation is geprogrammeerd om de minimale en maximale uitslagen van binnen- en buitentemperaturen eens per dag opnieuw in te stellen. De maximum temperaturen worden om 08:00 uur ingesteld en de minimum temperaturen om 20:00 uur.

Controleren DCF-77 ontvangst:

Zogauw de batterijen zijn ingebracht zal de wekker automatisch de frekwentie af gaan zoeken naar het DCF-77 frekwentiesignaal (uitgezonden tijdsignaal). Onder normale omstandigheden (d.w.z. uit de buurt van storende bronnen zoals een TV toestel) duurt het tussen de 3 tot 5 minuten voordat het signaal ontvangen wordt. Indien 10 minuten na het inbrengen van de batterijen in het

Weerstation het DCF-77 signaal nog steeds niet ontvangen is, controleer dan aan de hand van de onderstaande lijst, alvorens de tijd met de hand te regelen. (zie hieronder in **Handmatig Instellen Tijd**).

1. De toestellen dienen tenminste 1.5-2.0 meter verwijderd te zijn van storingsbronnen zoals computermonitoren of TV-toestellen.
2. Vermijd het apparaat op of in de onmiddelijke nabijheid van metalen deur- of raamkozijnen en metalen constructies te zetten.
3. Binnen dikke betonnen ruimten zoals kelders en torenflats wordt het DCF-77 zwakker ontvangen. In extreme gevallen dient het toestel dichter bij het raam te worden geplaatst en/of met de voor- of achterkant in de richting van de zender in Franfurt te worden gedraaid (uit de buurt van metalen kozijnen en constructies).

Opmerking: De gebruiker bevindt zich mogelijkerwijs in een gebied waar atmosferische storingen er de directe oorzaak van zijn dat het DCF-77 signaal niet ontvangen wordt. Tijdens de nacht zijn atmosferische storingen normaliter minder hevig en is ontvangst in de meeste gevallen wel mogelijk. Eén ontvangst per dag volstaat voor de wekker om de tijdsafwijking te beperken tot minder dan 0.5 seconde per 24 uur.

Wanneer ontvangst geslaagd is begint het DCF-77 torensymbooltje op het LCD-scherm te knipperen ten teken dat het signaal gevonden is en spoedig ontvangen kan worden. Zodra het signaal stabiel is blijft het DCF-77 torensymbooltje op het LCD-scherm aanwezig en zal de radiografisch ontvangen tijd de handmatig ingestelde tijd vervangen.

Controleren van 433 MHz ontvangst:

Zoals bij de DCF-77 zal het Weerstation, zogauw de batterijen zijn ingebracht automatisch gaan zoeken naar het 433 MHz frekwentie-signaal. Indien de buiten-temperatuur 30 seconden na het inbrengen van de batterijen nog steeds niet is af te lezen, controleer dan aan de hand van de volgende lijst, alvorens de toestellen opnieuw op te starten (zie **Herstarten** hieronder):

1. De toestellen dienen tenminste 1.5-2.0 meter verwijderd te zijn van storingsbronnen zoals computermonitoren of TV-toestellen.
2. Vermijd het apparaat in de onmiddelijke nabijheid van metalen deur- of raamkozijnen en metalen constructies te zetten.

3. Het gebruik van andere electrische producten zoals een hoofdtelefoon en luidsprekerboxen die op hetzelfde frekwentie-signaal werken (433 MHz) kunnen de goede ontvangst belemmeren.
4. Naburige bewoners die eveneens electrische apparatuur gebruiken die op het 433 MHz-signaal werkt, kan ook interferentie veroorzaken.

Opmerking: Wanneer het 433 MHz zendsignaal voor de buiten-temperatuur ontvangen is, heropen dan niet het batterijdeksel van de wekker of zender, omdat hierdoor de batterijen per ongeluk los van de contactjes kunnen springen. Hierdoor zou het toestel gedwongen worden te herstarten. Mocht dit toch gebeuren, start dan beide toestellen opnieuw op (zie **Herstarten** hieronder).

Het zendbereik van de temperatuurzender naar de Wekker (433 MHz) is maximaal 25 meter in het vrije veld, maar is afhangelijk van interferentie in de omgeving. Indien ontvangst nog niet mogelijk is, herstart dan beide Toestellen (zie **Herstarten** hieronder).

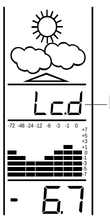
Het zendbereik kan beïnvloed worden wanneer de zender gedurende lange periodes wordt blootgesteld aan extreem koude omstandigheden (-25°C). Indien dit het geval is wordt het 433 MHz signaal mogelijkerwijs verzwakken, hetgeen resulteert in kleinere zendafstanden. Tevens kunnen dergelijke vriescondities de stroom van de batterijen doen verzwakken, waardoor het contrast op het LCD-scherm afneemt.

Herstarten:

1. Verwijder de batterijen uit de wekker en de zender.
2. Wacht tenminste 1 minuut alvorens de batterijen in te brengen, omdat anders startproblemen kunnen ontstaan.

Opmerking: Altijd tenminste 30 seconden wachten na het verwijderen van de batterijen, alvorens deze weer in te brengen, omdat anders startproblemen kunnen optreden. Denk er ook aan dat beide apparaten tegelijkertijd opgestart moeten worden, en dat de batterijen van de zender als eerste ingebracht dienen te worden.

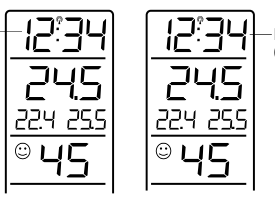
Instellen contrast LCD-scherm



Er kan gekozen worden uit 8 verschillende LCD-contraststanden naar gelang de hangpositie van het Weerstation. Hang het Weerstation op de gewenste plaats en regel het contrast zodanig dat de LCD-uitslag vanuit die postitie scherp is en duidelijk kan worden afgelezen. Om in de instelstand van het LCD-contrast te komen ongeveer 2 seconden op de "**SET**"-knop drukken totdat het woord "**LCD5**" in het deel Relatieve Luchtdruk gaat knipperen. Stel als volgt in:

1. Druk op de "**+**" knop om elk van de 8 verschillende contraststanden te selecteren en te proberen.
2. Druk als de beste contraststand gekozen is op de "**SET**" knop om te bevestigen en terug te keren naar de manuele instelstand.

Handmatig instellen tijd

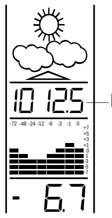


Na het instellen van het LCD-contrast gaan de uren van het tijdscherm knipperen.

1. Regel met behulp van de "**+**"-toets de gewenste tijd in uren. Elke keer drukken doet het getal met één toenemen.
2. Zogauw het urental gekozen is op de "**SET**"-toets drukken om verder te gaan naar de minuten-stand.
3. Druk op de "**+**"-toets om de gewenste tijd in minuten in te stellen. Elke keer drukken doet het minutental met één toenemen.
4. Wanneer de gewenste tijd ingesteld is, druk dan ter bevestiging op de "**SET**"-toets. Het LCD-scherm gaat nu over op de instelstand van Relatieve Luchtdruk hPa.

Opmerking: Ondanks het feit dat de tijd met de hand ingesteld is, zal het toestel toch elk vol uur proberen het DCF-77 tijdsignaal te ontvangen; wanneer het daarin geslaagd is zal de nieuw ontvangen tijd de handmatig ingestelde tijd vervangen.

Instellen Relatieve Luchtdruk (hPa)

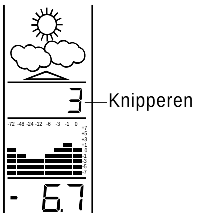


Volgend op de handmatige instelstand gaat nu de Relatieve Luchtdruk hPa op het LCD-scherm knipperen. De Relatieve Luchtdruk hPa bereik kan ingesteld worden tussen 970 hPa tot 1030 hPa, als volgt:-

1. Druk op de "**+**"-toets om de stand van de Relatieve Luchtdruk te veranderen. Elke keer drukken op de knop doet het getal met één toenemen.
2. Wanneer de gewenste Relatieve Luchtdruk ingesteld is, druk dan op de "**SET**"-toets. Het LCD-scherm gaat nu over in de hPa instelstand.

Opmerking: de Relatieve Luchtdruk komt van pas voor gebruikers die op verschillende hoogten wonen, en die bijvoorbeeld uitslagen willen krijgen die gebaseerd zijn op zeenivo, in plaats van hun huidige omgeving.

Instellen hPa



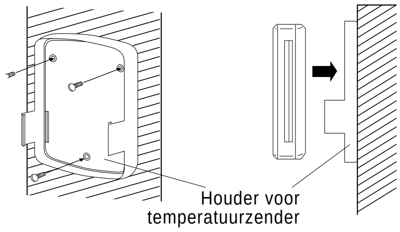
Volgend op de instelstand van Relatieve Luchtdruk, begint nu de instelstand van de hPa te knipperen in het Relatieve Luchtdruk gedeelte op het scherm. De hPa kan worden ingesteld tussen de waarden 2 hPa en 4 hPa, als volgt:

1. Druk op de "**+**"-toets om de hPa te selecteren. Elke keer drukken op de toets doet het getal met één toenemen.
2. Wanneer de gewenste hPa geselecteerd is, druk dan op de "**SET**"-toets om in de stand te komen waarin het.
3. Plaats nu het deksel aan de voorkant van het Weerstation weer terug op zijn plaats en hang het apparaat op zijn plaats.

Opmerking: De hPa instelstand is een functie die van pas komt in gebieden waarin de luchtdruk constant verandert, zonder dat dit noodzakelijkerwijs op een verandering in het weer hoeft te wijzen. In zulke gebieden kan het hPa bijvoorbeeld worden ingesteld op 3 hPa (Hekto-Pascal), hetgeen inhoudt dat er geen verandering in het weerplaatje optreedt, tenzij de luchtdruk daalt of stijgt met tenminste 3 hPa. Voor gebieden waar het weer stabiel is kan de hPa lager ingesteld worden.

Het Weerstation is nu volledig geprogrammeerd, maar het is aanbevolen hieronder "**Positioneren van temperatuurzender**" en "**Weerstation**" te lezen.

Positioneren van de temperatuurzender



De zender wordt geleverd met drie schroeven en dubbelzijdig plakband, zodat gebruikers kunnen kiezen het toestel met een schroef of met plakband aan de gewenste muur te bevestigen.

- Om te bevestigen, simpelweg de schroeven op gelijke hoogte met de gaatjes in de achterkant van de afneembare houder van de zender brengen en alle drie de schroeven vastdraaien (zoals hierboven afgebeeld).

- Bij gebruik van dubbelzijdig plakband dit eerst aan één kant los pellen en stevig tegen de achterkant van de houder van de zender plaaten en de andere kant lospellen en stevig tegen de gewenste muur drukken (zoals hierboven afgebeeld).

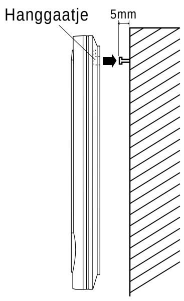
Opmerking: Zorg er bij het vast zetten van de zender voor dat de 433 MHz frekwentie (buiten-temperatuur) ontvangen kan worden.

Zorg er bij het bevestigen met dubbelzijdig plakband voor dat het oppervlak stof- en vetvrij is. Niet plakken op poreuze of gelakte oppervlakken, omdat deze niet goed geschikt zijn om iets voor lange tijd aan te bevestigen.

Positioneren van het Weerstation

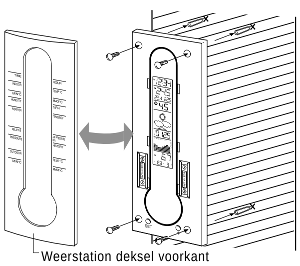
Zogauw het werkt dient het Weerstation dient tegen de muur te worden bevestigd. Er zijn twee manieren om het toestel aan de muur te hangen.

Manier 1- met hanggaatje



Breng een schroef (niet bijgeleverd) aan in de gewenste muur, en laat de schroefkop ongeveer 5 mm laten uitsteken. Hang het toestel via het hanggaatje (zie achterkant) op aan de schroef (zorg er altijd voor dat toestel aan de schroef vast zit alvorens los te laten).

Manier 2- met vier permanente schroeven



Neem zorgvuldig het deksel aan de voorkant af, zoals beschreven in Opstarten (deel 4 en 5).
Houd het Weerstation waterpas tegen de muur om ervoor te zorgen dat het niet scheef hangt. Markeer met een scherp voorwerp of pen de vier schroeflocaties en plaats het Weerstation plat neer op een veilige plaats. Boor nu gaatjes (indien wordt bevestig in steen, gips, beton of andere hard opervlakken) van het juiste formaat op de vier gemarkeerde plaatsen om de schroeven (niet inbegrepen) in aan te brengen. Breng het Weerstation nu op zijn plaats, zoals hierboven aangegeven, en schroef het vast.

Batterijen wisselen als bevestigd is volgens Manier 2 is zeer gemakkelijk. Verwijder het deksel aan de voorkant terwijl het toestel aan de muur hangt, zoals beschreven in Opstarten (sectie 4 & 5) en breng de nieuwe batererijen in na de oude/lege batterijen verwijderd te hebben). Zogauw de nieuwe batterijen zijn ingebracht kan het deksel aan de voorkant weer terug op het Weerstation worden gebracht.

Opmerking: Alvorens de schroef in de muur te bevestigen en het Weerstation aan de schroef te hangen, eerst controleren of de DCF-77 en 433 MHz signalen wel ontvangen worden. Indien het Weerstation de signalen vanuit de betreffende positie niet ontvangt, verhuis de toestellen dan naar een andere positie. Wanneer de signalen ontvangen worden kan/ kunnen de schroef/schroeven weer op z'n plaats bevestigd worden.

Belangrijke opmerkingen:

- Toestellen niet in positie zetten waar ze bloot gesteld kunnen worden aan plotselinge temperatuursveranderingen, zoals direct zonlicht, extreme kou en natte/vochtige omstandigheden. Dit product is enkel ontworpen voor gebruik binnenshuis. Hierdoor worden onnauwkeurige registraties en mogelijke schade aan het toestel vermeden.

- Mocht het toestel bloot gesteld worden aan extreme en plotselinge temperatuursveranderingen, dan zal dit leiden tot snelle wijzigingen in de voorspelling en zodoende in nauwkeurigheid afnemen.

- Indien het toestel verplaatst wordt naar een andere plek, die aanzienlijk hoger of lager is dan de oorspronkelijke positie (bijvoorbeeld van de begane grond naar de eerste verdieping van een huis), dan dienen beide toestellen te worden herstart, of de registraties van de eerstvolgende 12-24 uur te worden geannuleerd. Zo is er meer tijd voor een accurate registratie. Het geeft het apparaat voldoende tijd om op constante hoogte te functioneren, en dus een prognose te doen die meer accuraat is.

- Bij het gebruik van dit toestel zullen gebruikers op een zeker moment op het LCD-scherm van de temperatuurzender een andere uitslag van de buiten-temperatuur lezen, dan bij het Weerstation. Er is dan geen reden ongerust te zijn of te vermoeden dat de toestellen defect zijn. De zender en het Weerstation hebben namelijk beiden hun eigen kloksysteem, dat temperatuurmetingen volgens een bepaald geprogrammeerd interval vernieuwt. De zender actualiseerd de temperatuur elke 60 seconden, maar het Weerstation acutaliseert het 433 MHz signaal van de zender 2 maal per 10 minuten. Dit kan tot gevolg hebben dat de zender een temperatuur vertoont die nog niet ontvangen is door het Weerstation, vanwege het tijdsverschil tussen de registraties.

Onderhoud:

- Extreme temperaturen, trillingen en schokken dienen te worden vermeden, omdat deze schade kunnen veroorzaken en onnauwkeurige registraties opleveren.
- Bij het schoonmaken van het scherm en de bekapping een zacht, vochtig doekje gebruiken. Gebruik geen oplossingen of schuurmiddelen omdat deze krassen op het LCD-scherm en de bekapping kunnen aanbrengen.
- Toestel niet onderdompelen in water.
- Onmiddelijk alle lege batterijen verwijderen om lekkage en schade te vermijden. Alleen vervangen met nieuwe batterijen van het aanbevolen formaat.
- Probeer het toestel niet zelf te repareren. Breng het terug naar de oorspronkelijke verkoper om het te laten repareren door een gekwalificeerd technicus. Door het toestel te openen en eraan te gaan prutsen kan de garantie vervallen.

Vervangen van batterijen:

Voor het beste resultaat dienen de batterijen van beide toestellen één maal per jaar tegelijkertijd ververst te worden, in het belang van optimale nauwkeurigheid. Hetzelfde geldt wanneer het contrast van het LCD-scherm vager en onduidelijk wordt.

Help mee het milieu te beschermen en breng lege batterijen naar daarvoor bestemde chemische afvalbakken.

Specificaties:

DCF-77 Radiografisch bestuurd tijdsignaal	: 77,5 kHz
Aanbevolen temperatuur voor bediening:	
Weerstation	: 0°C tot 50°C
Zender	: -30°C tot +70°C
Meetbereik temperatuur	
Binnenshuis	: 0°C tot +50°C met 0.1°C gradatie ("**OFL**" verschijnt indien buiten deze schaal)
Buitenshuis	: -29.9°C tot +69.9°C met 0.1°C gradatie ("**OFL**" verschijnt indien buiten deze schaal)
Meetbereik Relatieve Vochtigheid	: 25% tot 90% met 1% gradatie ("**--**" verschijnt indien buiten deze schaal)
Meetbereik relatieve vochtigheidsgraad instellen	: 970 hPa tot 1030 hPa
Instellen van gevoeligheid (hPa) voor veranderen van weersymbool	: 2 hPa tot 4 hPa
Luchtdruk-rapport	: afgelopen 72 uur (0, -1, -3, -6, -12, -24, -48, -72)
Meetfrekwentie temperatuur:	
Binnen	: 10 seconden
Zender het Weerstation ontvangst	: 2 maal per 10 minuten
	: 60 seconden

Zendfrekwentie	: 433.92 MHz
Zendbereik temperatuur	: 25 meter
Stroomvoorziening:	
Weerstation	: 2 x AA, IEC LR6 1.5V batterijen
Zender	: 2 x AAA, IEC LR3 1.5V batterijen
Levensduur batterijen (Alkaline batterijen aanbevolen)	: Ongeveer 12 maanden
Afmetingen (L x B x H)	
Weerstation	: 145 x 31 x 400mm
Zender (exclusief achterkant)	: 56 x 24 x 80mm

Beperkte aansprakelijkheid:

- De fabrikant en leverancier accepteren geen enkele verantwoordelijk voor foutieve registraties van de apparatuur en de mogelijke gevolgen daarvan.
- Dit product is niet geschikt voor medische doeleinden of voor informatie naar het algemene publiek.
- Dit product is ontworpen voor gebruik thuis als indicatie van toekomstig weer en is niet 100% accuraat. Weers- en luchtdrukvoorspelingen door dit product gegeven zijn slechts indicatief en niet geheel nauwkeurig.
- De specificaties van dit product kunnen tussentijds gewijzigd worden zonder voorafgaande kennisgeving.
- Dit product is geen speelgoed. Uit de buurt van kinderen houden.
- Geen enkel deel van deze handleiding mag gereproduceerd worden zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.

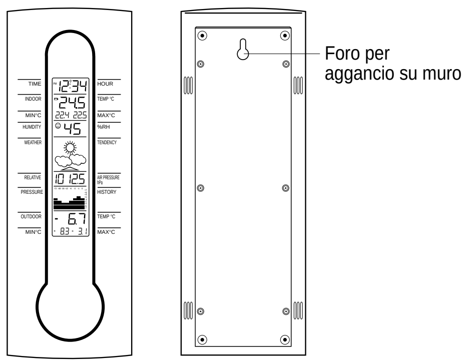
R&TTE Richtlijnen 1999/5/EC

Verkorte versie van de Geschiktheidsverklaring in vaktaal. Hierbij verklaren we dat dit draadloze toestel voldoet aan de belangrijkste vereisten van R&TTE Richtlijnen 1999/5/EC.

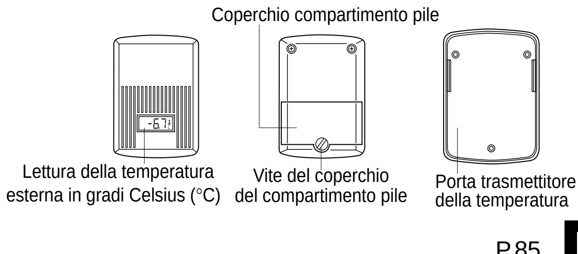
Introduzione:

Congratulazioni per aver acquistato questa Stazione Metereologica di altissima qualità con orario a controllo radio come esempio di superlativo design e di manodopera di altissimo livello. Il funzionamento di questo prodotto è facile e diretto. Leggendo questo manuale di istruzioni, gli utenti riusciranno a capire meglio il funzionamento della Stazione Metereologica e potranno ottenere i migliori risultati da tutte le sue funzioni.

Stazione Metereologica



Trasmettitore della Temperatura con display a cristalli liquidi



Caratteristiche della Stazione Metereologica:

- Orario a controllo radio con opzione di settaggio manuale.
- Display della temperatura interna corrente in gradi Celsius (C°).
- Letture simultanee della temperatura interna minima e massima.
- Display dell'umidità relativa con il simbolo del sorriso "☺ " o del broncio "☹ " per una facile lettura.
- Tre icone del tempo per le previsioni metereologiche.
- Indicatore della tendenza del tempo.
- Allarme per i temporali.
- Pressione relativa dell'aria in hPa. (Hekto-Pascal) con raggi di lettura regolabili.
- Pressione dell'aria nelle 72 ore precedenti (barometro elettronico con pressione barometrica e tendenza).
- Display della temperatura esterna corrente in gradi Celsius (C°).
- Lettura simultanea della temperatura esterna minima e massima.
- Azzeramento automtico delle letture della temperatura minima e massima.
- Contrasto del display a cristalli liquidi regolabile con 8 tonalità diverse.
- Indicatore di pile scariche.
- Montabile su muro.

Caratteristiche del Trasmettitore della Temperatura:

- Trasmette a distanza la temperatura esterna sul segnale di 433 MHz alla Stazione Metereologica.
- Il display a cristalli liquidi mostra la temperatura esterna corrente in gradi Celsius (°C).
- Involucro resistente all'acqua.
- Indicatore di pile scariche.
- Con foro per aggancio su muro.

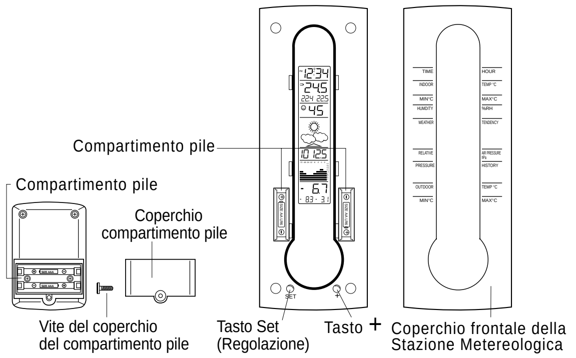
Inizio

Per favore seguire questi passaggi in modo da assicurarsi che la vostra Stazione Metereologica e il trasmettitore della temperatura funzionino correttamente insieme:

Rimuovere tutti i pezzi dall'imballo e posizionarli su un tavolo davanti a voi. Controllare che le seguenti parti siano incluse:

1. Una Stazione Metereologica.
2. Un trasmettitore della temperatura di 433 MHz con display a cristalli liquidi.
3. Un pacchetto sigillato con 3 viti e scotch doppio per il montaggio su muro del trasmettitore.

Preparazione:

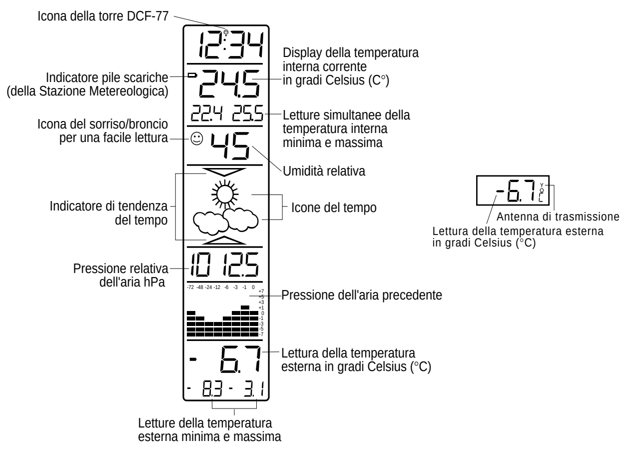


1. Prima di tutto, svitare la vite ed aprire il coperchio del compartimento pile del trasmettitore come indicato sopra.
2. Controllando le corrette polarità, inserire 2 pile LR3 (AAA, IEC) da 1,5 V nel compartimento pile.
3. Chiudere il coperchio e avvitare la vite assicurandosi che le pile non scattino fuori dai contatti altrimenti potrebbero riscontrarsi problemi di trasmissione.
4. Entro 2 minuti dal passaggio 3, aprire il coperchio frontale della Stazione Metereologica tramite la fessura alla base dell'apparecchio.
5. Alzare con delicatezza il coperchio frontale usando ambedue le mani dalla parte alta e dalla base del coperchio per scoprire i due compartimenti pile e i due tasti di funzione ("**SET**" - REGOLAZIONE e "**+**") come sopra indicato.
6. Controllando le corrette polarità, inserire 1 pile LR6 (AA, IEC) da 1,5 V in ciascuno dei due compartimenti.
7. Chiudere il coperchio frontale assicurandosi che le pile non scattino fuori dai contatti altrimenti potrebbero riscontrarsi problemi di trasmissione (in questo caso vedere il paragrafo '**Azzeramento**' sotto descritto).
8. La vostra Stazione Metereologica è ora pronta per l'uso.

Nota : Per posizionare l'apparecchio nel luogo giusto, per favore vedere i paragrafi "**Posizionamento del trasmettitore della Temperatura**" e "**Posizionamento della Stazione Metereologica**" sotto descritti.

Durante la preparazione, ricordarsi sempre di inserire le pile prima nel trasmettitore poichè questo attiverà la trasmissione del segnale di 433 MHz in modo che la Stazione Metereologica lo possa captare una volta attivata (assicurarsi sempre che le pile utilizzate siano nuove e della corretta misura).

Display a cristalli liquidi



Non appena sono state inserite le pile, tutti i segmenti del display a cristalli liquidi si illumineranno brevemente prima che l'orario e le altre modalità appaiano sul display.

Note: Ora che sono state inserite le pile nella Stazione Meterologica e nel trasmettitore, controllare che i segnali di frequenza dell'orario e della temperatura appaiano sul display a cristalli liquidi. Se uno di questi segnali non viene ricevuto, controllare i paragrafi '**Controllo della ricezione DCF-77**' e '**Controllo della ricezione del segnale di 433 MHz**' sotto descritti.

Orario a controllo radio e settaggio manuale:

L'orario appare sulla riga in alto del display a cristalli liquidi. L'orario base a controllo radio viene ricevuto dall'orologio Atomico Cesium operante dalla Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig, che ha una deviazione del tempo inferiore ad un secondo ogni milione di anni. Questo segnale è codificato e trasmesso da Mainflingen vicino Francoforte tramite la frequenza DCF-77 e ha un raggio di trasmissione di circa 1,500 km. La Stazione Metereologica converte questo segnale per mostrare l'orario preciso e quindi quando si trova entro questo raggio, l'orario ricevuto è completamente accurato.

Lettura della temperatura interna:

La temperatura interna si trova sul display a cristalli liquidi sotto la sezione dell'orario e appare automaticamente dopo qualche secondo dall'inserimento delle pile.

Letture della temperatura interna minima e massima:

Sotto la lettura della temperatura interna corrente si trovano le temperature minima e massima. Queste appaiono simultaneamente sul display a cristalli liquidi per una facile e veloce lettura. Questa funzione è utile per la visione della temperatura dell'ambiente nel quale è stata posizionata la Stazione Metereologica. Quando si raggiunge una nuova temperatura minima o massima, essa verrà automaticamente aggiornata e apparirà sul display.

Lettura dell'umidità relativa con lettura facile (icone delle espressioni)

L'umidità relativa con lettura facile appare sul display sotto la temperatura interna. Con questa funzione l'utente può determinare quanto è confortevole

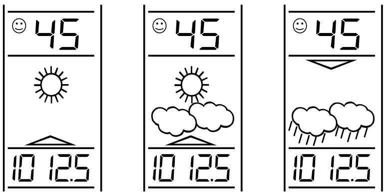
l'umidità nella zona circostante. Di nuovo, come per la temperatura interna, la lettura dell'umidità relativa verrà automaticamente registrata non appena inserite le pile.

Insieme all'umidità relativa, la Stazione Meterologica registrerà il livello di confort tramite le espressioni "☺ " **Sorriso** e "☹" **Broncio**. Se il raggio della temperatura va dai +20°C ai +26°C e l'umidità relativa dal 45% al 65%, si registrerà l'espressione del "**Sorriso**". L'espressione del "**Broncio**" apparirà se le letture della temperatura o dell'umidità relativa sono al di fuori di questi raggi. Questo significa che l'espressione del "**Sorriso**" rappresenta un confortevole livello e l'espressione del "**Broncio**" rappresenta un livello di disagio.

Quando l'espressione del **Broncio** "☹" appare con la parola "DRY" (SECCO) o "WET" (BAGNATO), significa che la lettura dell'umidità relativa è fuori del livello di confort. Ad ogni modo, le parole "DRY" (SECCO) o "WET" (BAGNATO) non appariranno se solo la lettura della temperatura fuori del livello di confort. L'espressione del **Broncio** "☹ " e la parola "Dry" (Secco) appariranno se il livello di umidità relativa è sotto il 45% o la parola "WET" (BAGNATO) apparirà se il livello è superiore al 65%.

Icone di tendenza del tempo

Sotto la lettura dell'umidità relativa si trovano le 3 icone per la previsione del tempo ed eventuali cambiamenti improvvisi della pressione dell'aria nelle seguenti 6-12 ore, le quali icone appaiono sul display nelle seguenti combinazioni:



Sole **Nuvoloso con intervalli di sole** **Pioggia**

Per ciascun cambio improvviso o definitivo della pressione dell'aria in un determinato periodo di tempo, le icone del tempo si aggiorneranno in modo da riflettere questo cambiamento. Questo significa che le icone non cambieranno se non c'è un notevole cambiamento del tempo in quel determinato periodo di previsione. Se le icone non cambiano significa semplicemente che:

1) il tempo non è cambiato, oppure
2) il tempo è cambiato così gradualmente che non è stato possibile leggere esattamente quando il cambio è avvenuto.

Nota: Le icone sul display indicano che le previsioni del tempo saranno in miglioramento o in peggioramento e non necessariamente che sarà soleggiato o piovoso come indica ciascuna icona. Per esempio, se al momento è nuvoloso e l'icona della pioggia appare sul display a cristalli liquidi, non significa che l'apparecchio non funziona perchè non sta piovendo, significa che la pressione dell'aria è scesa e che il tempo cambierà in peggio (ma non necessariamente pioverà).

Come per una qualsiasi previsione del tempo, non è possibile garantire un'esatta accuratezza. È stato stimato che le previsioni del tempo hanno un livello di accuratezza di circa il 75% a causa dei diversi climi per i quali è stata creata questa stazione metereologica. Questa Stazione Metereologica sarà più accurata in zone soggette ad improvvisi cambiamenti di tempo (per esempio dal sole alla pioggia), che in zone dove si riscontra una leggera variazione (per esempio quasi sempre sole).

Indicatore di tendenza del tempo

L'indicatore di tendenza del tempo appare sotto le icone del tempo e indica il cambiamento di pressione dell'aria e quindi la tendenza del tempo nelle seguenti 6-12 ore.

Le frecce di tendenza del tempo possono apparire sul display come segue:

- **Tendenza del tempo rivolta verso l'alto:**
  questo significa che la pressione dell'aria è in aumento e quindi il tempo sta migliorando.



- **Tendenza del tempo rivolta verso il basso:**
  questo significa che la pressione dell'aria è in ribasso e quindi il tempo sta peggiorando.



Tenendo conto di quanto sopra spiegato, l'apparecchio può anche mostrare come il tempo è cambiato e come ci si aspetta che cambi. Per esempio, se l'indicatore di tendenza del tempo, che è rivolto verso il basso, appare insieme alle icone della nube e del sole, l'ultimo cambio notevole del tempo è avvenuto quando c'era il sole (solo l'icona del sole appariva sul display). Questo significa che nel successivo cambio di tempo appariranno le icone della pioggia poichè la freccia di tendenza del tempo è rivolta verso il basso.

Nota: L'indicatore di tendenza del tempo rimarrà sul display a cristalli liquidi incurante delle condizioni di tempo corrente. Per esempio, se sta piovendo e l'indicatore è rivolto verso il basso, significa che il tempo rimarrà brutto e se c'è sole e l'indicatore è rivolto verso l'alto, significa che il tempo rimarrà bello.

Allarme per i temporali

Se la pressione dell'aria scende di più di 4mbar nelle ultime 6 ore, la freccia che punta verso il basso al di sopra dell'icona meteorologica lampeggia, indicando l'arrivo di un possibile temporale. L'intermittenza si interrompe quando la pressione dell'aria rimane stabile o quando inizia ad aumentare di nuovo.

Pressione relativa dell'aria hPa

Sotto le icone del tempo si trova la lettura della pressione dell'aria che è registrata costantemente in hPa e la Stazione Metereologica mostra questa lettura insieme alla pressione relativa dell'aria.

Pressione dell'aria precedente (barometro elettronico con barometro di pressione e tendenza)

La tabella indica la tendenza della pressione dell'aria nelle 72 ore precedenti in 8 passaggi, 0, -1, -3, -6, -12, -24, -48, -72 (ore). La barra è tracciata in ciascuno degli 8 passaggi e mostra la tendenza durante il periodo registrato e la scala sulla destra (0, ±1, ±3, ±5 e ±7) paragona il risultato. Lo "0" nel centro della scala è uguale alla pressione corrente e ciascun cambiamento (±1, ±3, ±5 e ±7) mostra in "hPa" quanto alta o quanto bassa era la pressione precedente in confronto a quella corrente.

Se le barre sono in ascesa significa che il tempo sta migliorando a causa dell'aumento della pressione dell'aria. Se le barre sono in discesa significa che la pressione dell'aria è scesa e che il tempo peggiorerà dal tempo corrente "0".

Nota: Per un'accurata tendenza della pressione tramite il barometro, la Stazione Metereologica dovrà funzionare alla stessa altitudine, per esempio non deve essere mossa dal pianterreno al secondo piano di una casa. Se l'apparecchio è stato spostato in un nuovo ambiente, azzerare sia il trasmettitore che la Stazione Metereologica poichè in questo modo si eviterà che il minimo cambiamento dell'ambiente venga registrato come variazione della pressione dell'aria.

Dopo l'azzeramento o il settaggio, le letture del tempo dovrebbero essere ignorate nelle seguenti 12 -24 ore in modo da dare tempo sufficiente alla Stazione Metereologica di funzionare ad un'altitudine costante e quindi di dare delle letture più accurate.

Lettura della Temperatura Esterna:

La lettura della temperatura esterna sul display a cristalli liquidi si trova sotto le icone del tempo. La Stazione Metereologica inizierà automaticamente a ricercare il segnale di 433 MHz del trasmettitore una volta inserite le pile e, una volta ricevuto, il segnale apparirà sul display.

Letture della temperatura esterna minima e massima:

Sull'ultima riga in basso del display a cristalli liquidi appaiono le letture massima e minima della temperatura esterna. Queste appaiono simultaneamente sul display a cristalli liquidi per un costante aggiornamento e una facile lettura. Quando si raggiunge una nuova temperatura bassa o alta, essa verrà aggiornata e registrata nella memoria della Stazione Metereologica.

Azzeramento automatico delle temperature massima e minima

La Stazione Metereologica è programmata per azzerare le letture della temperatura esterna massima e di quella minima una volta al giorno. Le temperature massime sono azzerate alle ore 08:00 e le temperature minime alle ore 20:00.

Controllo della ricezione del segnale DCF-77:

Non appena inserite le pile, la Stazione Metereologica attiverà automaticamente la ricerca del segnale di frequenza DCF-77 (trasmissione del segnale orario). In zone circostanti normali (per esempio lontano da fonti di interferenza come televisori), si impiegano tra i 3 ai 5 minuti per ricevere il segnale. Se dopo 10 minuti dall'inserimento delle pile, non si riceve ancora il segnale DCF-77, controllare la seguente lista prima di impostare manualmente l'orario (vedere il **paragrafo 'Settaggio manuale dell'orario'** sotto descritto):

1. La distanza degli apparecchi deve essere di almeno 1,5 - 2 metri lontano da fonti di interferenza come i monitor di computer o televisori.
2. Evitare di posizionare gli apparecchi nelle immediate vicinanze di finestre metalliche.
3. All'interno di ambienti con pareti cementate, come nei sottoscala e nelle torri, il segnale di frequenza DCF-77 sarà naturalmente più debole. In casi più estremi posizionare l'apparecchio più vicino ad una finestra e/o puntare la parte frontale o posteriore nella direzione del trasmettitore di Francoforte (evitare di posizionarlo vicino a finestre e strutture metalliche).

Nota: Gli utenti potrebbero trovarsi in zone dove disturbi atmosferici sono la causa diretta del mancato ricevimento del segnale di frequenza DCF-77. Durante le ore notturne, i disturbi atmosferici sono di solito meno severi e la ricezione è possibile nella maggior parte dei casi. Una singola ricezione giornaliera è sufficiente alla Stazione Metereologica per mantenere la deviazione di accuratezza dell'orario al di sotto di 0,5 secondi in un periodo di 24 ore.

Quando si riceve il segnale, l'icona della torre del DCF-77 inizierà a lampeggiare sul display a cristalli liquidi come segno che il segnale è stato localizzato e che sta per essere ricevuto. Una volta 'bloccato' il segnale, l'icona della torre del DCF-77 rimarrà fissa sul display a cristalli liquidi e l'orario ricevuto correggerà l'orario impostato manualmente.

Controllo della ricezione del segnale di 433 MHz:

Come per il segnale DCF-77, una volta inserite le pile, la Stazione Metereologica inizierà automaticamente la ricerca del segnale di 433 MHz. Se la temperatura esterna non appare dopo circa 30 secondi, controllare la seguente lista prima di azzerare gli apparecchi (vedere il paragrafo '**Azzeramento**' sotto descritto):

1. La distanza della Stazione Metereologica deve essere di almeno 1,5 - 2 metri lontano da fonti di interferenza come i monitor di computer o televisori.
2. Evitare di posizionare gli apparecchi nelle immediate vicinanze di finestre metalliche.

3. L'uso di altri apparecchi elettronici come cuffie audio e altoparlanti che funzionano sullo stesso segnale (433MHz) possono creare problemi di trasmissione.
4. Anche vicini che utilizzano apparecchi elettrici funzionanti sul segnale di 433MHz potrebbero causare interferenze.

Nota: Quando si riceve il segnale di 433 MHz per la temperatura esterna, non aprire il coperchio del compartimento pile nè della Stazione Metereologica nè del trasmettitore poichè le pile potrebbero accidentalmente scattare fuori dai contatti e causare un falso azzeramento. In questo caso azzerare ambedue gli apparecchi (vedere il paragrafo '**Azzeramento**' sottostante).

Il raggio di trasmissione dal trasmettitore della temperatura alla Stazione Metereologica (433 MHz) arriva fino a 25 metri in spazi aperti, ma dipende dall'ambiente circostante e dai livelli delle interferenze. Se non si riesce ancora a ricevere il segnale, azzerare ambedue gli apparecchi (vedere il paragrafo 'Azzeramento' sotto descritto).

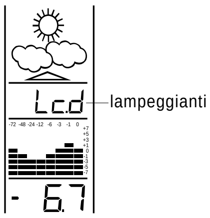
L'esposizione a temperature estremamente fredde (-25°C) per lunghi periodi di tempo può influire sul raggio di trasmissione del trasmettitore. In questo caso, il segnale di 433 MHz potrebbe essersi indebolito e quindi il raggio di trasmissione sarà più corto. Il contrasto del display a cristalli liquidi potrebbe ridursi per la riduzione di energia delle pile a causa del livello di temperatura sotto zero.

Azzeramento:

1. Rimuovere le pile sia dalla Stazione Metereologica che dal trasmettitore.
2. Attendere almeno 30 secondi e ripetere il procedimento spiegato nel paragrafo '**Preparazione**' (sopra descritto).

Nota: Attendere sempre almeno 30 secondi prima di inserire di nuovo le pile altrimenti si potrebbero riscontrare problemi di trasmissione. Ricordarsi durante l'azzeramento che ambedue gli apparecchi devono essere azzerati e di inserire le pile prima nel trasmettitore.

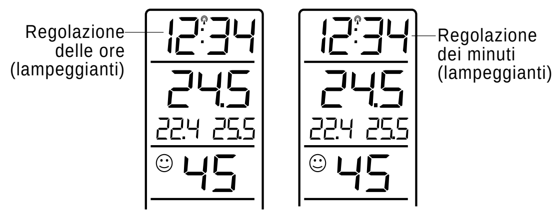
Settaggio del contrasto del display a cristalli liquidi



Ci sono 8 diversi toni di contrasto LCD per adattare il livello di sospensione de della Stazione Metereologica. Semplicemente, sppendate la Stazione Metereologica nel posto desiderato e regolate il contrasto in modo che le cifre LCD siano nitide e chiare da quello specifico livello. Per inserire il modo di impostazione del contrasto LCD, premete il tasto **“SET”** (imposta) per circa 2 secondi fino a quando la parola **“LCD5”** comincia a lampeggiare, nella sezione di Pressione aria relativa. Per la regolazione, semplicemente:

1. Premere il tasto "**+**" per selezionare e passare per ciascuno degli 8 differenti toni di contrasto..
2. Una volta selezionato il tono di contrasto desiderato, premere il tasto "**SET**" (imposta) per ritornare al modo di impostazione manuale dell’ora.

Settaggio manuale dell'orario

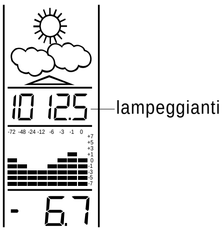


Seguendo l’impostazione di contrasto di LCD le cifre dell’ora, nella visualizzazione dell’ora, cominceranno a lampeggiare.

1. Usando il tasto "**+**", regolare le ore dell'orario desiderato. Ogni volta che si preme questo tasto, si aumenteranno le cifre di una per volta.
2. Una volta selezionate le ore, premere il tasto "**SET**" (REGOLAZIONE) per passare alla modalità di regolazione dei minuti.
3. Premere il tasto "**+**" per regolare i minuti dell'orario desiderato. Ogni volta che si preme questo tasto, si aumenteranno le cifre di una per volta.
4. Una volta regolato l'orario, premere il tasto "**SET**" (REGOLAZIONE) per confermare. Il display a cristalli liquidi passerà ora alla modalità di regolazione della Pressione Relativa dell'Aria hPa.

Nota: Anche se l'orario è stato regolato manualmente, la Stazione Metereologica cercherà automaticamente di ricevere il segnale orario DCF-77 allo scoccare di ogni ora e quando ci riesce, l'orario ricevuto aggiornerà l'orario impostato manualmente.

Settaggio della Pressione Relativa dell'Aria (hPa)



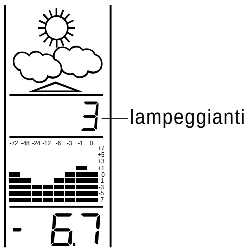
Dalla modalità di regolazione manuale dell'orario, la Pressione Relativa dell'Aria hPa inizierà a lampeggiare sul display a cristalli liquidi. Il raggio della Pressione Relativa dell'Aria può essere regolato tra 970 hPa e 1030 hPa come segue:

1. Premere il tasto "**+**" per cambiare il settaggio della Pressione Relativa dell'Aria. Ogni volta che si preme questo tasto o quando lo si tiene premuto, si aumenteranno le cifre di una per volta.

2. Una volta regolata la Pressione Relativa dell'Aria desiderata, premere il tasto "**SET**" (REGOLAZIONE). Il display a cristalli liquidi passerà alla modalità di settaggio della hPa.

Nota: La funzione di Pressione Relativa dell'Aria è utile alle persone che vivono a varie altitudini e che desiderano per esempio regolare le letture al livello del mare e non al livello della loro zona circostante.

Settaggio della hPa



Dalla regolazione della Pressione Relativa dell'Aria, il settaggio della hPa inizierà a lampeggiare nella sezione della Pressione Relativa dell'Aria. La hPa può essere regolata nel raggio che va da 2 hPa a 4 hPa come segue:

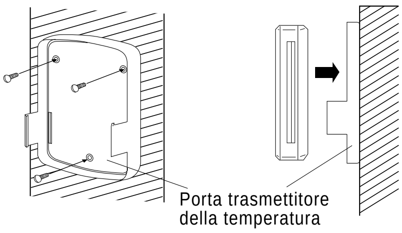
1. Premere il tasto "**+**" per selezionare la hPa. Ogni volta che si preme questo tasto o quando lo si tiene premuto, si aumenteranno le cifre di una per volta.
2. Una volta selezionata la hPa desiderata, premere il tasto "**SET**" (REGOLAZIONE) per passare alla modalità normale.
3. Chiudere la parte frontale della Stazione Metereologica e appendere l'apparecchio della posizione desiderata.

Nota: La funzione di settaggio della hPa può essere usata in zone dove ci sono costanti cambiamenti nella pressione dell'aria che non necessariamente riflettono i cambiamenti delle condizioni del tempo. In queste zone per esempio, la hPa può essere regolata ogni 3 hPa (Hekto-Pascal) il che significa che non ci sarà alcun cambiamento delle icone del tempo se la pressione dell'aria non diminuisce o non aumenta

di almeno 3 hPa. Per zone dove il tempo à stabile, la hPa può essere regolata ad un livello più basso.

La vostra Stazione metereologica è ora pronta per l'uso ma raccomandiamo di leggere i paragrafi "**Posizionamento del trasmettitore della temperatura**" e "**Posizionamento della Stazione Metereologica**" sotto descritti.

Posizionamento del trasmettitore della temperatura:



Il trasmettitore è dotato di tre viti e di scotch doppio in modo che gli utenti possano avere l'opzione di appenderlo a muro tramite le viti o con lo scotch doppio.

- Per fissarlo con le viti, allineare le viti ai fori del porta trasmettitore e attaccarle tutte e tre al muro (come indicato sopra).

- Per attaccarlo tramite scotch doppio, staccare prima un lato dello scotch e premerlo fermamente sulla parte posteriore del porta trasmettitore e quindi staccare l'altro lato e premerlo fermamente sulla parete desiderata (come indicato sopra).

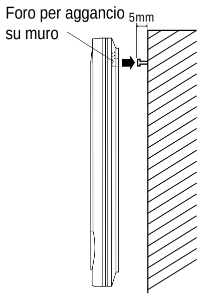
Nota: Quando si attacca il trasmettitore, assicurarsi che si riceva il segnale di frequenza di 433 MHz (temperatura esterna).

Quando si utilizza lo scotch doppio per attaccare l'apparecchio, assicurarsi che la superficie sia pulita e libera da polvere o grasso. Inoltre, non attaccare l'apparecchio su superfici porose o laccate poichè non offrono una presa permanente.

Posizionamento della Stazione Metereologica:

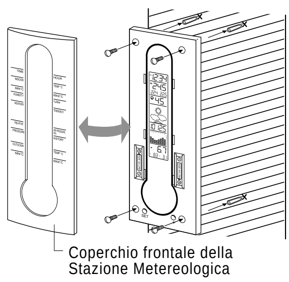
La Stazione Metereologica deve essere montata sul muro solo quando è in funzione. Ci sono due opzioni riguardo il montaggio su muro:

Opzione 1 - utilizzando il foro di aggancio



1. Attaccare una vite (non in dotazione) sulla parete desiderata, lasciando la testina ad una distanza di 5mm dal muro, come sopra indicato.
2. Usando il foro di aggancio della Stazione Metereologica, appenderla tramite il foro e agganciarla alla vite (assicurarsi sempre che l'apparecchio sia bene agganciato prima di rilasciarlo).

Opzione 2 - utilizzando quattro viti permanenti.



1. Con attenzione rimuovere il coperchio frontale come descritto nel paragrafo Preparazione (sezioni 4 e 5).
2. Tenere la Stazione Metereologica al livello del muro assicurandosi che non sia storta. Usando un oggetto appuntito o una penna, marcare i quattro punti delle viti e appoggiare momentaneamente la Stazione Metereologica su un piano stabile e sicuro.
3. Praticare ora i fori sul muro (se su mattonellato, intonaco, cemento o altre superfici dure) della misura corretta nelle 4 posizioni marcate per il montaggio delle viti (non in dotazione).
4. Allineare quindi la Stazione Metereologica ai quattro fori come indicato sopra e avvitare in posizione.

Dopo il montaggio su muro tramite l'opzione 2, cambiare le pile è molto facile. Con la Stazione Metereologica fermamente fissata al muro, rimuovere semplicemente il coperchio frontale come specificato nel paragrafo Preparazione (sezioni 4 e 5) ed inserire le nuove pile dopo aver rimosso quelle vecchie o scariche. Una volta inserite le pile, richiudere il coperchio frontale della Stazione Metereologica.

Nota: Raccomandiamo gli utenti di controllare che i segnali DCF-77 e 433 MHz siano ricevuti prima di fissare le viti per appendere permanentemente la Stazione Metereologica al muro. Se la Stazione Metereologica non dovesse ricevere nessun segnale dalla posizione desiderata, spostare l'apparecchio in un altro luogo. Una volta ricevuti i segnali, fissare le viti in posizione.

Note importanti:

- Evitare di posizionare gli apparecchi in zone dove possono essere esposti ad improvvisi cambi di temperatura, cioè alla luce diretta del sole, a condizioni molto fredde e bagnate/umide poichè questo prodotto è stato creato per un uso all'interno. Questo aiuterà inoltre ad evitare letture inaccurate della temperatura e possibili danni agli apparecchi stessi.

- Se l'apparecchio viene esposto a temperature estreme e a rapidi cambi, si avranno rapidi cambi anche nelle previsioni e quindi l'accuratezza dei dati sarà inferiore.

- Se l'apparecchio viene spostato in un luogo molto più in alto o molto più in basso del luogo dove era precedentemente posizionato (per esempio dal pianterreno al primo piano di una casa), azzerare ambedue gli apparecchi o ignorare le letture delle previsioni del tempo nelle successive 12-24 ore. Facendo ciò, si darà tempo all'apparecchio di dare una previsione più accurata. Questo permetterà all'apparecchio di avere tempo sufficiente per funzionare ad un'altitudine costante e quindi di dare delle previsioni più accurate.

- Ad un certo punto dell'uso, gli utenti troveranno che la lettura della temperatura esterna del trasmettitore è diversa da quella della Stazione Metereologica. Non è necessario preoccuparsi o pensare che ci siano problemi di funzionamento tra gli apparecchi. Il trasmettitore e la Stazione Metereologica hanno ciascuno un orologio che legge la temperatura a seconda degli intervalli di tempo programmati. Il trasmettitore aggiorna la temperatura ogni 60 secondi ma la Stazione Metereologica aggiorna il segnale di 433 MHz dal trasmettitore due volte in dieci minuti. Questo significa che il trasmettitore può mostrare sul display una temperatura non ancora ricevuta dalla Stazione Metereologica a causa della differenza di tempo.

Manutenzione

- Evitare di posizionare gli apparecchi in zone soggette a estreme temperature, a vibrazioni e a shock poichè potrebbero causare danni e letture inaccurate.
- Quando si pulisce il display e l'involucro, usare solo un panno soffice inumidito di acqua. Non usare solventi nè abrasivi poichè potrebbero macchiare il display a cristalli liquidi e l'involucro.
- Non immergere l'apparecchio nell'acqua.
- Rimuovere immediatamente tutte le pile scariche per evitare perdite di acido e danni. Cambiare solo con pile nuove della misura raccomandata.
- Non effettuare riparazioni sugli apparecchi. Per favore riportarli al punto vendita originale per eventuali riparazioni da parte di un ingegnere qualificato. Aprendo e tentando riparazioni da sè si invalida la garanzia degli apparecchi.

Cambio delle pile:

Per ottenere i migliori risultati, le pile di ambedue gli apparecchi devono essere cambiate almeno una volta l'anno per mantenere la più esatta accuratezza o quando il contrasto del display a cristalli liquidi inizia ad indebolirsi.



Per favore aiutateci a conservare l'ambiente e riportate le pile usate ad un apposito centro di riciclaggio.

Specifiche Tecniche:

Segnale orario a controllo radio	: 77.5 kHz
Temperature Raccomandate per il Funzionamento:	
Stazione Metereologica	: dai 0°C ai +50°C
Trasmettitore	: dai -30°C ai +70°C
Raggio di Misurazione della Temperatura:	
Interna	: dai 0°C ai +50°C con 0.1°C di risoluzione ("OFL" appare sul display se oltre questo raggio)
Esterna	: dai -29.9°C ai +69.9°C con 0,1°C di risoluzione ("OFL" appare sul display se oltre questo raggio)
Raggio di misurazione dell'umidità relativa	: dal 25% al 90% con 1% di risoluzione ("--" appare sul display se oltre questo raggio)
Raggio di pressione ralativa dell'avia preparazione	: da 970 hPa a 1030 hPa
Commutazione dell'impostazione della sensibilità (hPa) per l'icona meteorologica	: da 2 hPa a 4 hPa
Pressione dell'aria precedente	: nelle precedenti 72 ore (0, -1, -3, -6, -12, -24, -24, -72)
Intervalli di controllo della temperatura:	
Temperatura interna	: ogni 10 secondi
Trasmettitore esterna alla Stazione Metereologica ricezione	: due volte in dieci minuti
Aggiornamento della temperatura del trasmettitore	: ogni 60 secondi
Frequenza di Trasmissione	: 433.92 MHz
Raggio di Trasmissione della temperatura fino a	: 25 metri
Alimentazione:	
Stazione Metereologica	: 2 pile AA, IEC LR6 da 1.5V
Trasmettitore	: 2 pile AAA, IEC LR3 da 1.5V
Durata delle pile per ambedue gli apparecchi (sono raccomandate pile alcaline)	: circa 12 mesi
Dimensioni (P x L x A):	
Stazione Metereologica	: 145 x 31 x 400 mm
Trasmettitore (esclusa base posteriore)	: 56 x 24 x 80 mm

Rinuncia di Responsabilità:

- Il produttore e il rivenditore non accettano alcuna responsabilità per letture incorrette della temperatura e per le eventuali conseguenze derivanti da un'inaccurata lettura della temperatura.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato per scopi medici o per informazione pubblica.
- Questo prodotto è stato creato solo per l'uso in casa come indicazione delle previsioni del tempo e non è 100% accurato. Le previsioni date e le letture barometriche di questo prodotto devono essere prese solo come indicazione delle probabili condizioni del tempo e non sono completamente accurate.
- Le specifiche di questo prodotto possono cambiare senza preavviso.
- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenere lontano dalla portata di bambini.
- Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta senza il consenso scritto del produttore.

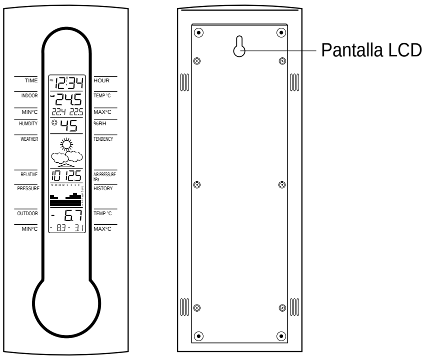
Direttiva R&TTE 1999/5/EC

Edizione ridotta della Dichiarazione di conformità in linguaggio comune. Si dichiara che questo dispositivo a trasmissione radio è conforme ai requisiti essenziali R&TTE della direttiva 1999/5/EC.

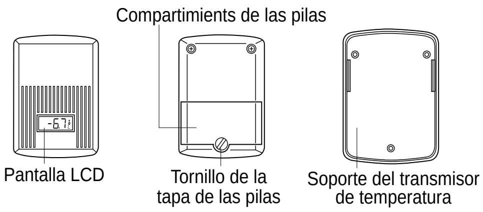
Introducción:

Felicitaciones por comprar esta estilizada y moderna Estación de Tiempo con la Hora radio-controlada como un ejemplo de fino diseño y muestra de ingeniería de la más alta calidad. El funcionamiento de este producto es fácil y sencillo. Leyendo este manual de instrucciones, los usuarios recibirán un mejor entendimiento de la Estación del Tiempo junto con el óptimo y máximo beneficio de todas sus características.

La Estación del Tiempo



Transmisor de Temperatura con pantalla LCD



Características de la Estación del Tiempo:

- Hora radiocontrolada con opción de ajuste de manual.
- Visualización de la temperatura actual en interiores en grados Centígrados.
- Grabación simultánea de las temperaturas mínimas y máximas en interiores.
- Visualización de la humedad relativa actual con"☺ " cara sonriente "☹ " o la cara Triste para la lectura del nivel de confort o comodidad.
- 3 iconos del tiempo para el boletín meteorológico.
- Indicador de las tendencias del tiempo.
- Advertencia de tormenta
- Presión atmosférica relativa en hPa. (Hekto-Pascal) con rangos de lectura ajustables.
- Historia de la presión atmosférica durante las últimas 72 horas (barómetro electrónico con presión barométrica & tendencia).
- Visualización de la temperatura al aire libre actual en grados Centígrados.
- Grabación simultánea de las temperaturas mínimas y máximas al aire libre.
- Grabaciones de la temperatura Mínima y máxima reajustables.
- Contraste del LCD ajustable en 8 tonos diferentes.
- Indicador de baterías bajas.
- Soporte para colgar en la pared.

Características del Transmisor de Temperatura:

- Transmisión a control remoto de la temperatura al aire libre a la Estación del Tiempo a 433 MHz.
- La pantalla LCD muestra la temperatura al aire libre actual en grados Centígrados.
- Cubierta a prueba de lluvia.
- Indicador de batería baja.
- Soporte de montaje en la pared con orificio.

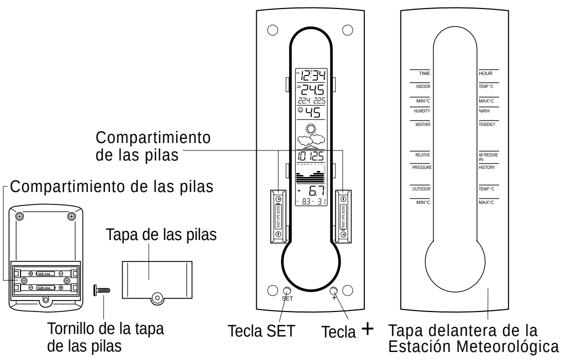
Antes de Empezar

Por favor siga los siguientes pasos para asegurar que su nueva Estación del Tiempo y el transmisor de temperatura trabajen correctamente juntos:

Saque todas las piezas del empaque y colóquelas en una mesa delante de usted. Chequee que esté completo:

1. La Estación del Tiempo
2. Transmisor de temperatura a 433MHz con LCD.
3. Paquete sellado con 3 tornillos y cinta adhesiva de doble faz para montaje del transmisor en la pared.

Poniendo en Funcionamiento:



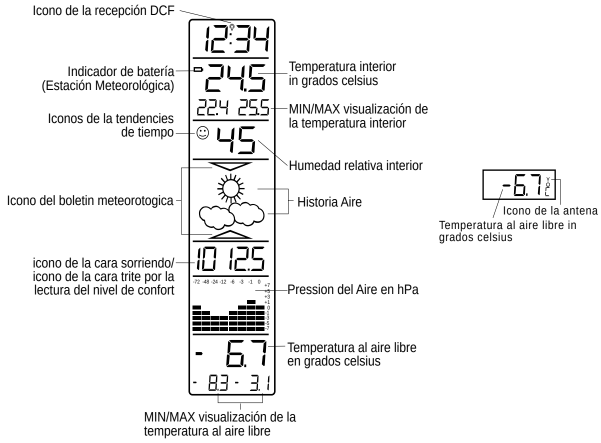
1. Primero, desatornille el tornillo y abra la tapa de las baterías del transmisor como se indicó anteriormente.
2. Verificando la polarización correcta, inserte 2 x AAA, IEC LR3,1.5V baterías de 1.5V en el compartimiento de las baterías.
3. Coloque nuevamente la tapa y atornille mientras cierra, asegúrese de que las baterías no salten de los contactos porque esto puede causar problemas al inicio de la transmisión.
4. Dentro de 2 minutos luego del paso 3, abra la tapa delantera de la Estación Meteorológica halando de la hendedura en la base de la unidad.
5. Cuidadosamente usando ambas manos saque la tapa delantera de la parte alta y de la base hasta encontrar los dos compartimientos de las pilas y las dos teclas de funcionamiento ("SET" y "+") tal como se indicó anteriormente.
6. Verificando la polarización correcta, inserte una pila de 1 x AA, IEC LR6, 1.5V en cada uno de los 2 compartimientos de las baterías.

7. Reemplace la tapa delantera asegurándose de que las pilas no salten de los contactos, ya esto puede ocasionar problemas en la transmisión (si esto llegará a pasar siga las instrucciones de Reajuste anotadas abajo)
8. Ahora su Estación Meteorológica puede ser activada.

Nota : Para asegurar el producto en un lugar, por favor vea las instrucciones de "Posicionando el Transmisor de Temperatura" y "Posicionando la Estación del Tiempo" más adelante.

Al empezar, recuerde siempre de insertar las baterías primero en el transmisor para que empiece a recibir la señal de transmisión de 433MHz y para que la Estación del Tiempo la pueda recibir cuando sea activada (siempre asegúrese de que las baterías que se usan sean nuevas y de los tamaños correctos).

Pantalla de LCD



Después de insertar las baterías, todos los segmentos en el LCD se encenderán brevemente antes de visualizar la hora y todos los otros modos de visualización.

Nota : Por favor verifique que la señal de frecuencia para la hora y la temperatura sean recibidos en el LCD. O debe señalar que no se ha recibido, entonces vea **Verificando recepción de DCF-77** & **Verificando la recepción de 433MHz** más adelante.

Hora Radiocontrolada (por señales de radio) y ajuste manual:

La hora se visualiza en la parte superior del LCD. La base de la hora para la hora controlada por señales de radio es un Reloj Atómico de Cesio operado por el Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig que tiene una desviación de la hora de menos de un segundo en cada millón de años. Esta señal es codificada y transmitida desde Mainflingen cerca de Francfort vía frecuencia DCF-77 y tiene un rango de transmisión de aproximadamente 1, 500 km. La Estación del Tiempo recibe esta señal y la convierte para mostrar la exacta y preciso y así cuando la hora es recibida dentro de este rango de transmisión es completamente exacta.

Lectura de la temperatura en interiores:

La temperatura interior se despliega debajo de la hora y aparecerá automáticamente después de unos segundos después de que las baterías sean insertadas.

Los Mínimos y máximos de las grabaciones de temperatura en interiores:

Debajo de la lectura de la temperatura actual en interiores están las grabaciones de la mínima y máxima temperatura interior. Estas se despliegan simultáneamente para obtener una lectura fácil y constante. Esta característica es útil para desplegar las temperaturas grabadas en el cuarto/lugar en que se ha puesto la Estación del Tiempo. Cuando se alcanza una nueva temperatura más baja o mas alta, esta se actualizará automáticamente y será visualizada.

Lectura de la Humedad relativa con lectura del nivel de confort (iconos de la cara)

La humedad relativa con lectura del nivel de confort se despliega debajo de la temperatura interior. Con esta característica, los usuarios pueden determinar

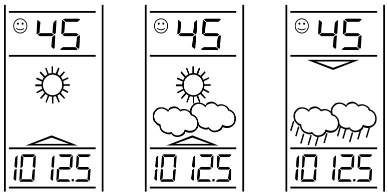
que tan cómoda es la humedad relativa dentro de su ambiente actual. De la misma forma, como con la temperatura interior, la lectura de la humedad relativa se tomará automáticamente una vez las baterías se insertan.

Trabajando junto con la humedad relativa, la Estación de Tiempo registrará una lectura de nivel de confort mediante la representación de una cara "☺" "Sonriendo" o "☹" triste. En el rango de temperatura entre +20˚C a +26˚C y en el rango de humedad relativa entre 45% a 65% se presentará la cara "Sonriendo". La cara triste "☹" aparecerá cuando las lecturas de la temperatura o de la humedad están fuera de estos rangos. Esto significa, una cara "☺" "Sonriendo" representa un nivel cómodo y la cara "☹" "Triste" representa un nivel incómodo.

Cuando la cara "☹" "Triste" aparece con la palabra "SECO" o "HUMEDO", significa que la lectura de la humedad relativa está fuera del rango de nivel de confort. Sin embargo, "SECO" o "HUMEDO" no aparecerá si sólo la lectura de temperatura está fuera del rango del nivel de confort. La cara "☹" "Triste" y "SECO" aparecerá también si el nivel de la humedad relativa está debajo de 45% o "HUMEDO" aparecerá si el nivel es superior al 65%.

Iconos de la tendencia del tiempo

Hay 3 iconos del tiempo en la segunda línea del LCD que pueden desplegarse en cualquiera de las siguientes combinaciones:



Soleado **Nublado con intervalos soleados** **Lluvioso**

Por cada cambio súbito o significativo en la presión atmosférica, los iconos del tiempo se actualizarán para representar el cambio registrado en el tiempo. Si los iconos no cambian, entonces significa que la presión atmosférica no ha

cambiado o el cambio ha sido demasiado lento para que la Estación de Tiempo lo pueda registrar. Sin embargo, si los iconos desplegaran un sol o una nube lloviendo, no habrá ningún cambio de icono si el tiempo consigue cualquier mejoría (con icono soleado) o empeoramiento (con icono lluvioso) ya que los iconos están en sus extremos.

Los iconos desplegarán previsiones del tiempo en términos de mejorar o empeorar y no necesariamente soleado o lluvioso como cada icono indica. Por ejemplo, si el tiempo actual está nublado y el icono lluvioso se despliega, no significa que el producto esté defectuoso porque no está lloviendo, él simplemente indica que la presión atmosférica ha caído y se espera que el tiempo se ponga peor pero no necesariamente que llueva.

Nota : Después de empezar, deben desecharse las lecturas de los boletines meteorológicos durante las próximas 12-24 horas. Esto le dará tiempo suficiente a la Estación de Tiempo para operar a una altitud constante y por consiguiente que produzca una previsión más exacta.

Como es sabido, la exactitud absoluta de un boletín meteorológico no puede garantizarse. La característica del boletín meteorológico se estima para tener un nivel de exactitud de aproximadamente 75% debido a las diferentes áreas para las que la Estación del Tiempo se ha diseñado. En áreas que experimentan cambios súbitos en el tiempo (por ejemplo de soleado a lluvioso), la Estación de Tiempo será más exacta comparado con su uso en áreas donde el tiempo es estancado la mayoría del tiempo (por ejemplo principalmente soleado).

Si la Estación del Tiempo se mueve a otra localización significativamente superior o mas baja que su punto inicial (por ejemplo de la planta baja al segundo piso de una casa), quite las baterías y re-insértelas después aproximadamente 30 segundos. Haciendo esto, la Estación del Tiempo no confundirá la nueva situación con un posible cambio en aire-presión cuando realmente es debido al cambio ligero de altitud. De nuevo, los boletines meteorológicos de las próximas 12 a 24 horas deberán desecharse, esto permitirán el suficiente tiempo de funcionamiento a una altitud constante.

El indicador de las tendencias del tiempo

Las flechas de tendencia del tiempo se localizan en la parte superior e inferior de los iconos de tiempo e indican el cambio en aire-presión así como las previsiones del tiempo esperado.

Las flechas de la tendencia pueden desplegarse como sigue: -

- **Flecha de tendencia que apunta hacia arriba:** Esto significa que la aire-presión está aumentando, así que se espera que el tiempo mejore.



- **Flecha de la tendencia que apunta hacia abajo:** Esto significa que la aire-presión está disminuyendo y se espera que el tiempo se ponga peor.



Teniendo en cuenta esto, la unidad también puede mostrar cómo el tiempo ha cambiado y como se espera que cambie. Por ejemplo si la flecha que apunta hacia abajo se despliega junto con la nube y el icono de tiempo de sol, entonces el último cambio notable en el tiempo era cuando estaba soleado (el icono del sol sólo fue mostrado). Esto significa que el próximo cambio en el tiempo será icono lluvioso desde que la flecha de la tendencia esté apuntando hacia abajo.

Nota : Las flechas indicadoras de la tendencia del tiempo permanecen en el LCD sin tener en cuenta el tiempo actual. Por ejemplo, si el tiempo actual está lloviendo, y la flecha está apuntando hacia abajo, significa que el tiempo permanecerá malo y si el tiempo está soleado y la flecha está apuntando hacia arriba, significa que se espera que el tiempo permanezca bueno.

Advertencia de la tormenta

Si la presión atmosférica cae más de 4mbar en de las últimas 6 horas pasadas, la flecha de la tendencia descendente encenderá sobre el icono de tiempo como una indicación de posible tormenta. Dejará de encender cuando la presión atmosférica se quede estable durante varias horas o empiece a aumentar.

HPa de aire-presión relativo

Debajo los iconos de tiempo está la lectura de la presión atmosférica, la cual constantemente se graba en hPa y la Estación del Tiempo visualiza esta lectura como la presión atmosférica relativa.

Historia de la presión atmosférica (barómetro electrónico con presión barométrica & tendencia)

El gráfico de barras indica la tendencia de la presión atmosférica durante las últimas 72 horas en 8 pasos, 0, -1, -3, -6, -12, -24, -48 y -72 (horas). La barra se traza por cada uno de los 8 pasos y da la tendencia sobre el periodo grabado y la escala a la derecha (0, ±1, ±3, ±5 & ±7) compara el resultado. El "0" en el medio de esta escala es igual a la presión actual y cada cambio (±1, ±3, ±5 & ±7) es cómo alto o bajo en "hPa" de la presión pasada comparada con la actual.

Si las barras están subiendo significa que el tiempo está mejorando debido al aumento de la presión atmosférica. Si las barras bajan, significa la presión atmosférica ha caído y se espera que el tiempo presente empeore "0."

Nota : Para las tendencias de presión barométricas exactas, la Estación del Tiempo debe operar a la misma altitud, por ejemplo no debe moverse de la primera planta al segundo piso de una casa. Si debe mover la unidad a una nueva situación, resetee el transmisor y la Estación de

Tiempo, esto prevendrá que el cambio ligero en la localización se registre como un posible cambio en la presión atmosférica.

Después del restablecimiento o inicialización, deben desecharse lecturas de tiempo durante las próximas 12 a 24 horas, esto permitirá el tiempo suficiente para que la Tiempo Estacione opere a una altitud constante y así brinde una lectura más exacta.

Lectura de Temperatura al aire libre:

La temperatura al aire libre se despliega debajo de la sección de iconos de tiempo. La Estación de Tiempo empezará a buscar la señal de 433 MHz del transmisor automáticamente después que las baterías se insertan y una vez se recibe, la temperatura al aire libre aparecerá en el LCD.

Grabaciones mínima y máxima de las temperatura al aire libre:

En la línea inferior del LCD están las grabaciones de temperatura mínima y máxima al aire libre. Éstas se despliegan simultáneamente para una constante actualización y fácil lectura. Cuando una nueva temperatura baja o alta se alcanza, se actualizará y se grabará en la memoria de la Estación del Tiempo.

Restablecimiento automático de mínimos y máximos de temperatura interior y exterior

La Estación Meteorológica está programada para restablecer las temperaturas mínimas y máximas del interior y el exterior una vez un día. Las temperaturas máximas se restablecen a las 8:00am y las temperaturas mínimas a las 8:00pm.

Verificando la recepción DCF-77:

La Estación de Tiempo empezará a buscar la señal de frecuencia DCF-77 automáticamente (señal de transmisión de la hora) después de que las baterías se insertan. En condiciones normales (por ejemplo lejos de fuentes interferencia como televisores), toma entre 3 - 5 minutos para recibir la señal. Si después de 10 minutos de insertar las baterías la señal DCF-77 no se recibe, verifique entonces la siguiente lista antes de ajustar manualmente la hora (vea Ajuste Manual de la hora más adelante):

1. La distancia de las unidades debe ser por lo menos 1.5 - 2.0 metros de distancia entre fuentes de interferencia tales como monitores de computadoras o televisores.
2. Evite poner las unidades hacia o en la proximidad inmediata de bastidores o marcos de ventanas metálicas.
3. Dentro de los cuartos construidos de concreto macizo como sótanos y bloques de torres, la recepción de la señal de frecuencia DCF-77 es naturalmente más débil. En los casos extremos, ponga la unidad cerca a una ventana y/o apunte su frente o parte trasera hacia el transmisor de Francfort (evita poner cerca de marcos y estructuras metálicas).

Nota : Pueden localizarse usuarios en áreas donde las perturbaciones atmosféricas no permiten recibir la señal de frecuencia DCF-77. Durante la noche, las perturbaciones atmosféricas son normalmente menos severas y la recepción es posible en la mayoría de los casos. Con una sola recepción diaria, es suficiente para que el Estación del Tiempo pueda guardar la desviación de erroe de la hora por debajo de 0.5 segundos en un periodo de 24 horas.

Cuando la recepción tiene éxito, el icono de la torre DCF-77 empezará a titilar en el LCD para indicar que la señal se ha localizado y se ha recibido. Una vez la señal sea "asegurada", el icono de la torre DCF-77 se quedará permanentemente encendido en el LCD y la hora recibida corregirá entonces la ajustada manualmente.

Verificando la recepción de 433 MHz:

Igual que la señal DCF-77, la Estación de Tiempo empezará a buscar la señal de 433 MHz automáticamente después de que las baterías se insertan. Si la temperatura al aire libre no se despliega después de aproximadamente 30 segundos, verifique entonces siguiente la lista antes del restablecimiento de las unidades (vea Restablecimiento más adelante):

1. La distancia a la Estación de Tiempo debe ser por lo menos 1.5 - 2.0 metros lejos de fuentes de interferencia como monitores de computadora o televisores.
2. Evite poner las unidades hacia o en la proximidad inmediata de bastidores de ventana metálicos.

3. El uso de otros productos eléctricos como auriculares y altavoces que operan en la misma señal de frecuencia (433MHz) pueden interferir la recepción de la transmisión.
4. Vecinos que usan artículos eléctricos que operan a 433MHz también pueden causar interferencia.

Nota : Cuando la señal de 433MHz para la temperatura al aire libre se ha recibido, no re-abra la tapa de las baterías de la Estación del Tiempo o del transmisor porque las baterías puede saltar laccidentalmente de los contactos y puede forzar un falso reseteo. Si esto llega a pasar restablezca entonces ambas unidades (vea Restablecimiento más adelante) de otra parte problemas de transmisión pueden ocurrir.

El rango de transmisión del transmisor de temperatura a la Estación del Tiempo (433MHz) es de 25 metros en espacios abiertos, pero reiteramos, esto depende del ambiente circundante y de los niveles de interferencia. Si la recepción todavía no es posible, entonces reajuste ambas unidades (vea Restablecimiento más adelante).

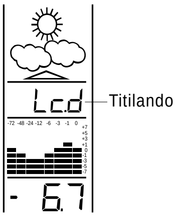
El rango de transmisión del transmisor puede ser afectado por exposición a condiciones extremas de frío (-25˚C) por periodo largos de tiempo. Si esto pasa, la señal de 433 MHz puede debilitarse y por consiguiente pueden producirse distancias de transmisión más cortas. El contraste del LCD puede reducirse debido a la reducción de poder de las baterías causada por tales niveles de temperatura bajo cero.

Restablecimiento/Reajuste:

1. Quite las baterías de ambas unidades Estación del Tiempo y transmisor
2. Espere 30 segundos por lo menos y luego repita los procedimientos especificados para la puesta en marcha/Inicialización (arriba).

Nota : Siempre espere por lo menos 30 segundos después de quitar las baterías y antes de reinsertarlas, de otra forma pueden ocurrir problemas para la puesta en marcha y transmisión. También, recuerde que cuando reajuste, ambas unidades tienen que ser restablecidas y siempre reinserte primero las baterías en el transmisor.

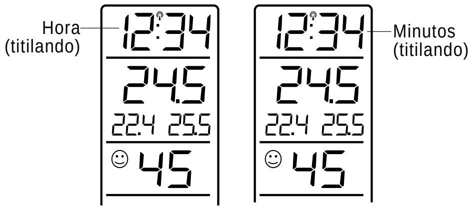
Ajuste del contraste del LCD



Hay 8 diferentes tonos de contraste del LCD para elegir de acuerdo con la localización de la Estación del Tiempo. Simplemente cuelgue la Estación del Tiempo en el lugar deseado y ajuste el contraste para que los dígitos visualizados en el LCD sean nítidos y claros en esa localización en particular. Para entrar en el modo de ajuste del contraste del LCD presione la tecla **SET** por aproximadamente 2 segundos hasta que la palabra "LCD5" empiece a encender en la sección de presión atmosférica Relativa. Para ajustar simplemente:

1. Presione la tecla "**+**" para seleccionar e ir a cada uno de los 8 tonos del contraste diferentes.
2. Una vez el tono del contraste deseado se selecciona, presione la tecla "**SET**" una vez para ingresar en el modo de ajuste manual de la hora.

Ajuste de hora manual

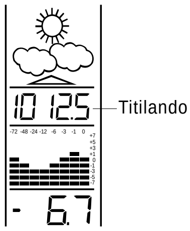


Siguiendo el ajuste de contraste del LCD los dígitos de la hora empezarán a titilar en la pantalla.

1. Usándola tecla "**+**", ajuste las horas requeridas. Cada presión aumentará los dígitos de uno en uno.
2. Una vez que las horas sean seleccionadas, presione la tecla "SET" para pasar al modo de los minutos.
3. Presione la tecla "**+**" para ajustar los minutos requeridos. Cada presión aumenta los dígitos de uno en uno.
4. Cuando la hora haya sida ajustada, presione la tecla "**SET**". El LCD entrará ahora en el modo de ajuste de la presión atmosférica relativa (hPa).

Nota: A pesar de que la hora sea ajustada manualmente, la Estación del Tiempo intentará recibir la señal DCF-77 automáticamente al inicio de cada hora y cuando esta acción tenga éxito, la hora recibida reemplazará la hora ajustada manualmente.

Ajuste de la Presión atmosférica relativa (hPa)

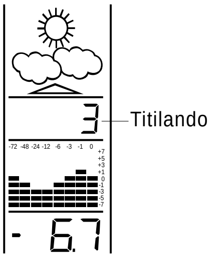


Después del modo de ajuste manual de la hora, La Presión Relativa hPa empezará a encender en el LCD. El rango de hPa de presión atmosférica relativa puede ajustarse entre 970 hPa y 1030 hPa como sigue: -

1. Presione la tecla "**+**" para cambiar el ajuste de la presión atmosférica relativa. Cada presión o sostenimiento de la tecla aumentarán los dígitos de uno en uno.
2. Cuando la presión atmosférica relativa deseada está ajustada, presione la tecla "**SET**". El LCD entrará ahora en el modo de ajuste de hPa .

Nota : La característica de hPa de presión atmosférica relativa es beneficiosa para usuarios que viven a varias altitudes que quieren por ejemplo, poner lecturas a nivel del mar, y no de su área circundante actual.

Ajuste del hPa



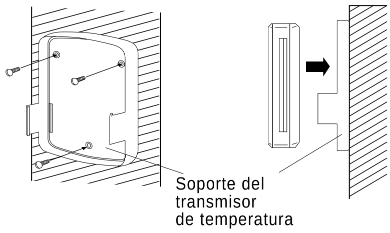
Siguiendo del modo de ajuste de presión atmosférica, los hPa empezarán a encender en la sección de hPa de presión atmosférica Relativa. Los hPa pueden ajustarse entre los rangos de 2 hPa y 4 hPa como sigue: -

1. Presione la tecla "**+**" para seleccionar el hPa. Cada prensión ó sostenimiento de la tecla aumentarán los dígitos de uno en uno.
2. Cuando el hPa deseado se ha seleccionado, presione la tecla "**SET**" una vez para volver al modo original de la hora.

Nota:
La característica de ajuste de los hPa puede usarse en áreas donde puede haber cambios constantes en la presión atmosférica que necesariamente no se reflejan en el el cambio del tiempo. Por ejemplo, en tales áreas los hPa podrían ajustarse a cada 3 hPa (Hekto-Pascal) significando esto que no habrá ningún cambio de iconos de tiempo si la presión atmosférica no cae o aumenta por lo menos 3 hPa. Para las áreas donde el tiempo este estancado, los hPa pueden ponerse más bajos.

Su Estación del Tiempo está ahora lista totalmente. Por favor lea "**Posicionando el transmisor de temperatura**" y "**Estación de Tiempo**" enseguida

Posicionando el transmisor de temperatura:



El transmisor se proporciona con tres tornillos y la cinta adhesiva de doble faz, para que los usuarios puedan tener ambas opciones de asegurar en una pared, por tornillo o la cinta adhesiva.

- Para fijar a un tornillo, simplemente alínee los tornillos a los agujeros en el soporte del transmisor y atornille todos los tres tornillos en el lugar (como se indicó anteriormente)
- Para pegar con cinta de doble lado adhesivo, primero pele un lado de la cinta y pegúelo firmemente en la parte de atrás del soporte del transmisor y entonces pele el otro lado y péguelo presionando firmemente contra la pared deseada (como se indicó anteriormente).

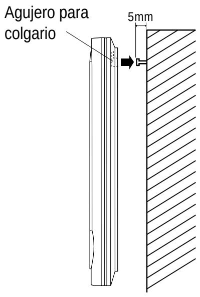
Nota : Al asegurar el transmisor, verifique que la señal de 433MHz (temperatura al aire libre) está recibiéndose.

Al usar la cinta de doble lado adhesivo para asegurar, verifique que la superficie está limpia y libre de polvo o grasa. Tampoco la pegue en superficies porosas ó pintadas con esmalte porque éstas no permiten una adherencia permanente a lo largo de tiempo.

Posicionando la Estación Meteorológica:

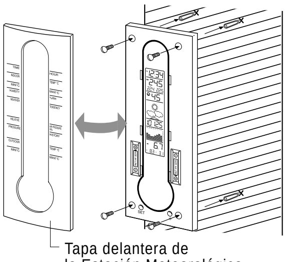
La Estación Meteorologica debe ser montada en pared una vez que este en funcionamiento. Hay 2 opciones para colgarla en la pared:

Opción 1-usando el agujero colgante



1. Instale una puntilla (no incluida) en la pared deseada, dejando la cabeza de la misma extendida por fuera por aproximadamente 5mm.
2. Usando el agujero de la Estación de Tiempo para colgarla, cuidadosamente cuélguela en el tornillo. Recuerde asegurarse de que quede perfectamente encajada en el lugar antes de soltarla.

Opción 2-usando cuatro tornillos fijos



1. Cuidadosamente quite la tapa delantera como se describió arriba en el programa de ajuste. (secciones 4 y 5)

2. Sostenga la Estación a nivel contra la pared y usando un objeto afilado o una pluma, marque los cuatro puntos.
3. Ahora haga los agujeros usando el taladro del tamaño correcto en las cuatro posiciones marcadas para los tornillos de la montura.
4. Alinee la Estación con los cuatro agujeros como se indico arriba y ajuste los tornillos en el lugar.

Después de montarse en la pared mediante la "Opción 2" ¡será muy fácil cambiar las baterías! Con la Estación de Tiempo todavía asegurada a la pared, simplemente quite la tapa delantera como se especifica en "Preparación" (secciones 4 y 5) e inserte las baterías nuevas después de quitar las que están usadas / bajas. Una vez las baterías instaladas, vuelva a colocar la tapa delantera de la Estación de Tiempo en su sitio.

Nota : **Se recomienda a los usuarios que chequeen la recepción de las señales DCF-77 & 433MHz antes de fijar los tornillos en la pared ó para su montaje en pared permanente. Si la Estación de Tiempo no logra recibir la señal en la localización deseada, entonces colóquela en un lugar diferente. Una vez las señales se reciben, asegure los tornillos.**

Notas importantes:

- Evite poner las unidades donde estas puedan exponerse a cambios súbitos en temperatura; i.e. luz solar directa, frío extremo y condiciones de humedad/rocío. Esto ayudará a evitar cualquier lectura inexacta y cualquier posible daño a la unidad.
- Cuando la unidad se ha expuesto a temperaturas extremas y cambios súbitos, llevará los cambios rápidamente a la previsión y por eso reducirá su exactitud.
- Cuando la unidad se ha movido a otra situación que es significativamente superior o baja que su punto inicial (por ejemplo de la planta baja al segundo piso de una casa), entonces debe reinicializar las unidades o desechar los boletines meteorológicos durante las próximas 12-24 horas. Haciendo esto, permitirá más tiempo para una lectura más precisa porque permitirá el tiempo suficiente a la unidad para operar a una altitud constante y así obtener una previsión más exacta.

- En alguna fase de uso, los usuarios experimentarán una lectura de temperatura al aire libre diferente del transmisor comparada con la de la Estación de Tiempo. Ésta no debe ser causa de preocupación o para considerar que las unidades están defectuosas. El transmisor y Termo-estación tiene cada uno un reloj individual que efectúa la lectura de temperatura según su propio intervalo de tiempo programado. El transmisor actualiza la temperatura cada 60 segundos, pero la Estación de Tiempo actualiza la señal de 433MHz del transmisor dos veces cada 10 minutos. Esto significa que el transmisor puede estar desplegando una temperatura que la Estación de Tiempo todavía no ha recibido debido a la diferencia de tiempo.

Mantenimiento

- Deben evitarse temperaturas extremas, vibración y choques eléctricoa porque éstos pueden causar daño y lecturas inexactas.
- Al limpiar la pantalla y cubierta, sólo use un paño húmedo suave. No use a solventes o los agentes abrasivos porque estos pueden rayar el LCD y cubierta.
- No sumerja la unidad en agua.
- Quite inmediatamente las baterías bajas para evitar goteo y daño. Sólo reemplace con baterías nuevas del tamaño recomendado.
- No haga o intente hacer cualquier reparación a la unidad. Devuélvala a su punto original de compra para la reparación por un ingeniero calificado. Abriendo y manoseando la unidad pueden invalidar su garantía.

Cambio de Baterías:

Para un mejor desempeño o cuando la pantalla LCD baje su el contraste o se ponga débil, deben reemplazarse las baterías por lo menos una vez al año en ambas unidades para mantener la máxima exactitud posible.



Por favor ayude en la preservación del ambiente y lleve las baterías usadas a un depósito autorizado.

Especificaciones:

Señal DCF-77 de hora radiocontrolada	: 77.5 kHz
Temperaturas de funcionamiento recomendadas:	

Estación de Tiempo	: 0˚C a +50˚C
Transmisor	: -30˚C a +70˚C
Rango de medición de Temperatura	
Interior	: 0˚C a +50˚C con 0.1˚C de resolución ("OFL" se despliega si está fuera de este rango)
Al aire libre	: -29.9˚C a +69.9˚C con 0.1˚C de resolución ("OFL" se despliega si está fuera de este rango)
Rango de medición de la Humedad relativa	: 25% a 90% con 1% la resolución (" - -" se despliega si está fuera de este rango)
Rango de medición de Presión atmosférica relativa	: 970 hPa a 1030 hPa
Ajuste de Sensibilidad (hPa) para el cambio de valores del icono de tiempo	: 2 hPa a 4 hPa
Historia de la presión atmosférica	: durante las últimas 72 horas (0, -1, -3, -6, -12, -24, -48, -72)
Intervalos de verificación de Temperatura	:
Interior	: 10 segundos
Recepción del transmisor para la Estación de Tiempo	: dos veces en 10 minutos
Actualización de lectura de Temperatura del transmisor	: 60 segundos
Frecuencia de transmisión	: 433.92 MHz
Rango de transmisión de Temperatura	: 25 metros
Potencia de salida de transmisión	: -3dBm
Fuente de Alimentación:	
Estación de Tiempo	: 2 x AA, IEC LR6 de 1.5V
Transmisor	: 2 x AAA, IEC LR3 de 1.5V
Duración de la pila para ambas Unidades	: Aproximadamente 12 meses (las baterías alcalinas se recomiendan)

Dimensiones (L x W x H):

Estación de Tiempo	:	145 x 31 x 412 mm
Transmisor (excluyendo soporte)	:	56 x 24 x 80 mm

Exclusión de Responsabilidad

- El fabricante y proveedor no pueden aceptar responsabilidad por cualquier lectura incorrecta y cualquier consecuencia debida a una de toma de lectura inexacta.
- Este producto no deberá ser usado para propósitos médicos o para información pública.
- Este producto está diseñado para el uso en casa como indicación del tiempo futuro y no es 100% exacto. Sólo deben tomarse los boletines meteorológicos y las lecturas barométricas dadas por este producto como una indicación y no como un hecho totalmente exacto.
- Las característica técnicas de este producto pueden cambiar sin previo aviso.
- Este producto no es un juguete. Mantenga fuera del alcance de niños.
- Ninguna parte de este manual puede reproducirse sin consentimiento por escrito del fabricante.

Reglamento del R&TTE 1999/5/EC

Compendio de la Declaración de Conformidad : Por medio de la presents nosotros declaramos que este dispositivo/aparato inalámbrico operado con transmisión por señales de radio, cumple con los requisitos esenciales del Reglamento R&TTE Aparte 1999/5/EC.

TFA Dostmann / Wertheim
TX3
CE 0681 ⓘ
For use in :
Germany, Austria, Italy, France, The Netherlands, Sweden, Denmark, UK, Spain, Belgium, Finland, Norway, Switzerland

EJIN7090T120